**บทที่ 4**

**การทดสอบและผลการทดลอง**

จากการศึกษาค้นคว้าหาข้อมูลสามารถนำข้อมูล และความรู้ที่ได้ศึกษามาประยุกต์ใช้งานใน  
การออกแบบและสร้างมิเตอร์อัจฉริยะโดยระบบไอโอที โดยจะแบ่งเป็น 5 การทดลองดังต่อไปนี้

การทดลองที่ 1 การทดสอบการรับข้อมูลแสดงผล

การทดลองที่ 2 การทดลองระยะการทำงานของเครือข่าย

การทดลองที่ 3 การทดลองการป้อนค่า Register

การทดลองที่ 4 การทดลองระยะเวลาการใช้พลังงานแบตเตอรี่

การทดลองที่ 5 การทดลองการเก็บฐานข้อมูล

**การทดลองที่ 1 การทดสอบการรับข้อมูลแสดงผล**

การทดสอบการรับข้อมูลมาแสดงผลโดยนำข้อมูลที่ได้จากอุปกรณ์ไปจัดเก็บไว้ยังเซิร์ฟเวอร์และนำมาแสดงผลผ่านทาง Dashboard Grafana โดยแสงค่ากระแสไฟฟ้า แรงเคลื่อนไฟฟ้า แรงเคลื่อนไฟฟ้าระหว่างเฟส กำลังไฟฟ้า เพาเวอร์แฟคเตอร์ โดยค่าที่แสดงออกมามีรูปแบบกราฟเส้นแสดงการใช้งานในช่วงเวลาและบาร์กราฟแสดงถึงการใช้งานในปัจจุบัน

ภาพแสดงค่าการใช้งานกระแสไฟฟ้าในอาคารโดยกราฟเส้นแสดงถึงการใช้งานกระแสไฟฟ้าในช่วงเวลาโดยกราฟเส้นสีเขียวจะแสดงการใช้งานของกระแสไฟฟ้าของเฟสที่หนึ่ง สีส้มแสดงของเฟสที่สองและสีฟ้าแสดงของเฟสที่สาม โดยมีค่าสูงสุด ต่ำสุด ค่าเฉลี่ย และค่าการใช้งานปัจจุบันแสดงกำกับใต้กราฟ มีพารามิเตอร์แสดงการใช้งานของไฟฟ้า ณ ช่วงเวลานั้นมีการแบ่งค่าตามเฟสแต่ละเฟส โดยมีการปรับค่าทุกห้าวินาที



**ภาพที่ 4-1** การทดสอบการแสดงผลกระแสไฟฟ้า

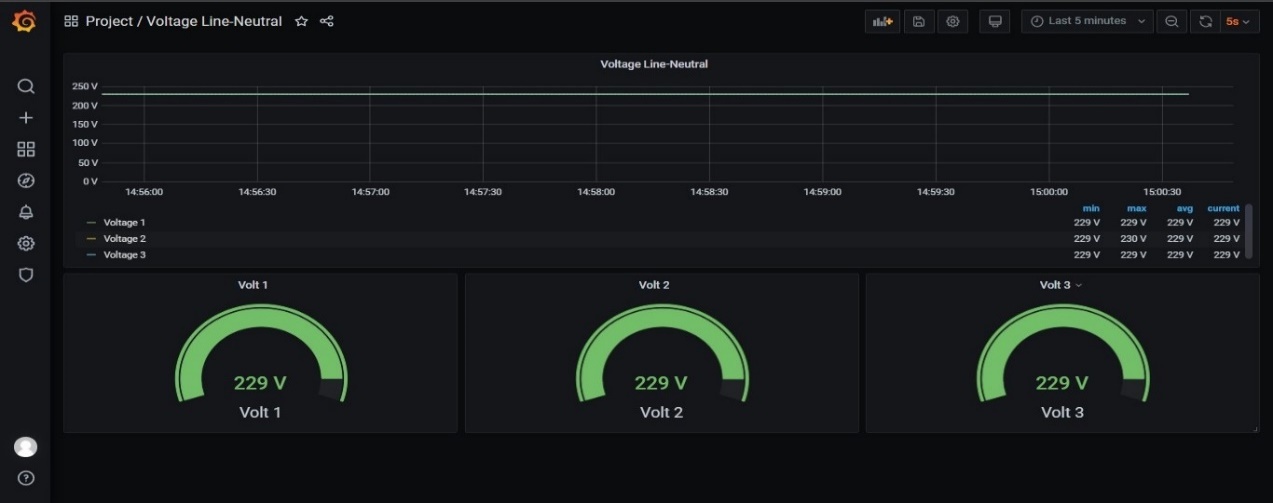
ภาพแสดงค่าการใช้งานแรงเคลื่อนไฟฟ้าระหว่างเฟสในอาคารโดยกราฟเส้นแสดงถึงการใช้งานไฟฟ้าโดยเฟสที่หนึ่งและสองแทนด้วยเส้นสีเขียว เฟสที่หนึ่งและสามแทนด้วยเส้นสีส้มและเฟสที่สองและสามแทนด้วยเส้นสีฟ้า โดยมีค่าสูงสุด ต่ำสุด ค่าเฉลี่ย และค่าการใช้งานปัจจุบันแสดงกำกับใต้กราฟ มีพารามิเตอร์แสดงการใช้งานตามคู่เฟสเรียงตามลำดับแสดงค่า ณ ช่วงเวลานั้น โดยมีการปรับค่าทุกห้าวินาที

รูปภาพประกอบด้วย ข้อความ, จอภาพ, ภาพหน้าจอ, การขาย

คำอธิบายที่สร้างโดยอัตโนมัติ

**ภาพที่ 4-2** การทดสอบการแสดงผลแรงเคลื่อนไฟฟ้าระหว่างเฟส

ภาพแสดงค่าการใช้งานแรงเคลื่อนไฟฟ้าระหว่างเฟสในอาคารโดยกราฟเส้นแสดงถึงการใช้งานไฟฟ้าโดยเฟสที่หนึ่งแทนด้วยเส้นสีเขียว เฟสที่สองแทนด้วยเส้นสีส้มและเฟสที่สามแทนด้วยเส้นสีฟ้า โดยมีค่าสูงสุด ต่ำสุด ค่าเฉลี่ย และค่าการใช้งานปัจจุบันแสดงกำกับใต้กราฟ มีพารามิเตอร์แสดงการใช้งานตามคู่เฟสเรียงตามลำดับแสดงค่า ณ ช่วงเวลานั้น โดยมีการปรับค่าทุกห้าวินาที



**ภาพที่ 4-3** การทดสอบการแสดงผลแรงเคลื่อนไฟฟ้า

ภาพแสดงค่าการใช้งานกำลังไฟฟ้าในอาคารโดยกราฟเส้นแสดงถึงการใช้งานไฟฟ้าโดยเฟสที่หนึ่งแทนด้วยเส้นสีเขียว เฟสที่สองแทนด้วยเส้นสีส้มและเฟสที่สามแทนด้วยเส้นสีฟ้า โดยมีค่าสูงสุด ต่ำสุด ค่าเฉลี่ย และค่าการใช้งานปัจจุบันแสดงกำกับใต้กราฟ มีพารามิเตอร์แสดงการใช้งานตามคู่เฟสเรียงตามลำดับแสดงค่า ณ ช่วงเวลานั้น โดยมีการปรับค่าทุกห้าวินาที

**รูปภาพประกอบด้วย ข้อความ, จอภาพ, ภาพหน้าจอ

คำอธิบายที่สร้างโดยอัตโนมัติ**

**ภาพที่ 4-4** การทดสอบการแสดงผลกำลังไฟฟ้า

ภาพแสดงค่าเพาเวอร์แฟคเตอร์ในอาคารโดยกราฟเส้นแสดงถึงการใช้งานไฟฟ้าโดยเฟสที่หนึ่งแทนด้วยเส้นสีเขียว เฟสที่สองแทนด้วยเส้นสีส้มและเฟสที่สามแทนด้วยเส้นสีฟ้า โดยมีค่าสูงสุด ต่ำสุด ค่าเฉลี่ย และค่าการใช้งานปัจจุบันแสดงกำกับใต้กราฟ มีพารามิเตอร์แสดงการใช้งานตามคู่เฟสเรียงตามลำดับแสดงค่า ณ ช่วงเวลานั้น โดยมีการปรับค่าทุกห้าวินาที

**รูปภาพประกอบด้วย ข้อความ, จอภาพ

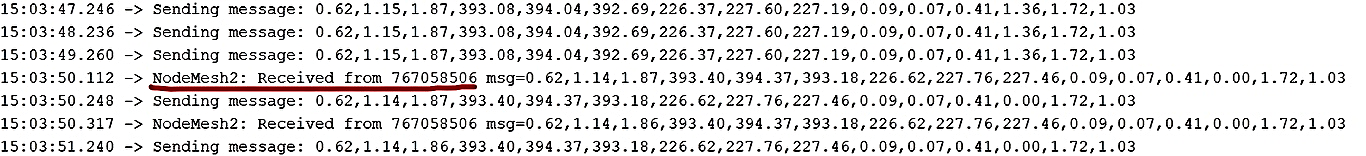
คำอธิบายที่สร้างโดยอัตโนมัติ**

**ภาพที่ 4-5** การทดสอบการแสดงผลเพาเวอร์แฟคเตอร์

**การทดลองที่ 2 การทดลองระยะการทำงานของเครือข่าย**

การทดลอง การติดต่อสื่อสารระหว่างอุปกรณ์ต่าง ๆ เมื่อมีการส่งค่าจากอุปกรณ์ต้นที่ชั้น 7 ไปยังอุปกรณ์ที่ชั้น 6 และชั้น 5 ของอาคาร 89 ผ่านโปรแกรม Arduino IDE ในการตรวจสอบการเชื่อมต่อและส่งข้อมูลของอุปกรณ์ โดยมีจุดประสงค์เพื่อทดสอบการทำงานของเครือข่าย

การทดสอบการเชื่อมต่อระหว่างชั้น 7 และชั้น 6 โดยโนดที่ชั้น 6 รับข้อมูลมาจากโนดชั้น 7 รหัส 767058506



**ภาพที่ 4-6** การเชื่อมต่อระหว่างชั้น 7 และชั้น 6

การทดสอบการเชื่อมต่อระหว่างชั้น 6 และชั้น 5 โดยโนดที่ชั้น 5 รับข้อมูลจากโนดชั้น 6 รหัส 767687578

**รูปภาพประกอบด้วย ข้อความ

คำอธิบายที่สร้างโดยอัตโนมัติ**

**ภาพที่ 4-7** การเชื่อมต่อระหว่างชั้น 6 และชั้น 5

การทดสอบการเชื่อมต่อระหว่างชั้น 7 ชั้น 6 และชั้น 5 ส่งข้อมูลมายังโนด MQTT โดยรับข้อมูลจากโนดชั้น 6 รหัส 767687578 และโนดชั้น 5 รหัส 771089114

![รูปภาพประกอบด้วย ข้อความ

คำอธิบายที่สร้างโดยอัตโนมัติ](data:image/jpeg;base64,/9j/4AAQSkZJRgABAQEAYABgAAD/4SHmRXhpZgAATU0AKgAAAAgABgALAAIAAAAmAAAIYgESAAMAAAABAAEAAAExAAIAAAAmAAAIiAEyAAIAAAAUAAAIrodpAAQAAAABAAAIwuocAAcAAAgMAAAAVgAAEUYc6gAAAAgAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAFdpbmRvd3MgUGhvdG8gRWRpdG9yIDEwLjAuMTAwMTEuMTYzODQAV2luZG93cyBQaG90byBFZGl0b3IgMTAuMC4xMDAxMS4xNjM4NAAyMDIwOjEyOjA4IDE0OjM2OjM2AAAGkAMAAgAAABQAABEckAQAAgAAABQAABEwkpEAAgAAAAMyNAAAkpIAAgAAAAMyNAAAoAEAAwAAAAEAAQAA6hwABwAACAwAAAkQAAAAABzqAAAACAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAMjAyMDoxMToxNyAxMzozNjowMQAyMDIwOjExOjE3IDEzOjM2OjAxAAAAAAYBAwADAAAAAQAGAAABGgAFAAAAAQAAEZQBGwAFAAAAAQAAEZwBKAADAAAAAQACAAACAQAEAAAAAQAAEaQCAgAEAAAAAQAAEDoAAAAAAAAAYAAAAAEAAABgAAAAAf/Y/9sAQwAIBgYHBgUIBwcHCQkICgwUDQwLCwwZEhMPFB0aHx4dGhwcICQuJyAiLCMcHCg3KSwwMTQ0NB8nOT04MjwuMzQy/9sAQwEJCQkMCwwYDQ0YMiEcITIyMjIyMjIyMjIyMjIyMjIyMjIyMjIyMjIyMjIyMjIyMjIyMjIyMjIyMjIyMjIyMjIy/8AAEQgAJQEAAwEhAAIRAQMRAf/EAB8AAAEFAQEBAQEBAAAAAAAAAAABAgMEBQYHCAkKC//EALUQAAIBAwMCBAMFBQQEAAABfQECAwAEEQUSITFBBhNRYQcicRQygZGhCCNCscEVUtHwJDNicoIJChYXGBkaJSYnKCkqNDU2Nzg5OkNERUZHSElKU1RVVldYWVpjZGVmZ2hpanN0dXZ3eHl6g4SFhoeIiYqSk5SVlpeYmZqio6Slpqeoqaqys7S1tre4ubrCw8TFxsfIycrS09TV1tfY2drh4uPk5ebn6Onq8fLz9PX29/j5+v/EAB8BAAMBAQEBAQEBAQEAAAAAAAABAgMEBQYHCAkKC//EALURAAIBAgQEAwQHBQQEAAECdwABAgMRBAUhMQYSQVEHYXETIjKBCBRCkaGxwQkjM1LwFWJy0QoWJDThJfEXGBkaJicoKSo1Njc4OTpDREVGR0hJSlNUVVZXWFlaY2RlZmdoaWpzdHV2d3h5eoKDhIWGh4iJipKTlJWWl5iZmqKjpKWmp6ipqrKztLW2t7i5usLDxMXGx8jJytLT1NXW19jZ2uLj5OXm5+jp6vLz9PX29/j5+v/aAAwDAQACEQMRAD8A9i0tNSTabiSJ4/KQYB53AncegzkY/LpUlnBqsWftN3HMdir90DnPLcAc4/D2pgOsYdTikJu7qOZCuNoABzk85AHb/IqPyNYaaE/aokjBXeAASeTn+HuMen9aQGlKlwZspMgTI+Upz785qjKmrC7kMMtqbdnUqJAdyrtAI49+e/WgCuw8QqbdlazdcKkq4J7jc3btnA9+hq/AL42gF00AuCnJhzt3c9M9ulAFK2j16MBJprKQDHzkNuPJznAA6YxgCnxrrZRd8liJMLuwrFSec46H+737GgB9kurecGvpLXb5ZBWEH7+Rzz261Eia8lvt86ykkCj53VuTznpjjpj8aALKx6hJZQ+bcRxXCyBnMC/K655GGBPP+TVUWmrrHGTqIaQlfMBRduBnO3C55465/CgASz1hfJLaluO5PMUomCATux8uemPxqeCDUYFlDXizt5QERkUD5+eTtA46dPSgCqx8RKVGNPbLoCyq3yjPzHBI7dKuWseprJMbmeGTcihBGm0IecnnJ9OpPTtQBFZxarDgXdxHODGFyABhsHLdBnnH+FO8jUmtLeM3SpMrAyyqo+Yc5ABXHp+VAEiwXphijN06vG6lpsITMvUgjbgenGD3oktrx5/MF7JGm5G8oKhHGdwyVzg8d88dulAFeSDVpZ0kS6W3iYxlosK23rvAO38j7fhVkxXyWUUazCWVSN8rkAt68BcfpQBAYtTa1hQTqkyOvmSZB8xf4uNv4dB+FT2kF/FG/wBou/PdlAA2qoQ85IwPp19OMdKAILSPVYpCtzPHMjIqhlIBVhuy33ec/KP6erYLbWFMfm3sbgMm8bBkgZ3c47/L+R6UAPnh1VrzzYrqNIdynydoPAHzDOM8/wCfSnPFqLzlknWOMshCbgcDadw+56479u3SgA8rUfs1shuEMyEGWTAHmevGOOPT+mDJEbjyY1uVXzVQBnVshjjk9B3oAzNGgtI3UwXkjP5MQKt8o25bZ2Hvx+lGlw6Uo/0O6YgwoAW4+Td8oyR68YpgS6TbabFPmyuHZyhGDkAgMc8YxwTj2z71UWw0iGaBmnuSyPGVdkbkgkLztx/ERSA3JzZfayHuMTDaWQTHj04zxn9azLiPTv7SnZtVkt5jMheET+WC2wADHGcjH1x7UAU2t9M8yyK+IJI3VI9mbjG+PK4HUfe4Hvnoa2LNLddPCJevdx+VjzWk8wsOfm9+4/CgDLs7fS4Y1EWtTJGCoWJp/L2ncf4eMZOeMVJHFpqRoG12Vl2qFkN5gtw2PmB5yN3/AHzntQBLpcNil0DDqst5KICMvP5ny5GTn8qqwxaR9i2w65JFDsGMXWzA+bnBI68nPfHtQBfSPTv7LtfMuTewCZTFMxM3zZ4+YZxz3qmE0Yxxqk7xwfIIlWIqp+9jadvPVunT2oAZbJo0E1u8FzKrEoqZibD/AHsDlceo/OrVmlgUuGjvZl/0UK7ODH5afNhuQNp6/lQBSMGnbUZPFEvl74yd19kEA9Adw+907/StDTY9P8y6NpfPOTEvmuZPMyvzY+bnPcde1AEGkw6avOn3bOBAm4HtHg45I49fwqQw6Z/ZdiskrPaCRfJ+Qnefm7Y5zzQBKIdPFna71zaiZPs6/ZyPLfdx2+X5vXHpRcRaZ9uzPFuuvMiO/wCzk/MM7TkLj1Ge3TjNAFS8g0pdQQ39yxut0Ib5Codhnb0HOTkY/CrwgtG0q2WBmitQR5aiHHr/AAkcZ+lAFaS3sF020Wad/syyp5B8rbhgeAeOOfp6VNpMWmeTL/Z7swMS+ZJsJ3r82BkjnHIx2xigCDS7ewDu1jdSOvlIJIymRs+faMEccknH6c8wWkOirJCIbtyweEqpyM/e2cY/3vy9qAJryLSf7XHn3jJe+ZFxkj58fJ045/8Ard6muLey+1u08r+bvjLnyeMhWA529xnnPt7UANWHTzp1gEuGa2DL9nOM5OeO3rgfp3q5bR+XaQBJjLD5a+WSuDjFAGdpE1qzKEsTE3kx/OF65J4yfQ/z6VNYXKSEk6Y1uSiEgYzkt098dc0wF0uaCRgItONsuGPK7cEMeMYHU5P5+2Yo9QhIt0GlTBWKdYzhMuRzx2/r6c0gNiaZxPs+xyOoIxJ8uCT6c549wKybm6tk1KRJNKmkkEqATIq4JK/eySOnT/PABSkvdODWYfRbj5vLKMoX5HLLhfvDocZ+nGa17CW3fTVa3snt4fKyIXQJgZPGB0/+vQBl2l3p+/5NDmjl+QHZCAuMnGC23OPpnnpUkF5YiFDDotxsKpiMRKCo+bGVJ4xj/wAeFAE2k3NnLMotdKltV8gsGeMJxkfLgH/OKr/brT7Lul0O4+4pKKEb+9gfe64H60AaNrMsmmwvbae0atIAYZcKyDPJ4yOOvWoGnjWKONtMUsu0+WnIXO7pwP8ALUANt7xHkhjk0vyUypVywIBycDgdjz+NTR3kMi3B+wvtFuHbav8ArBg/KM4BPGKAMlr7Sd6M2hXayGWIAeWoJYt8vIbBwecZP0rWsbiGZpj/AGZJagIpVZECluTxgdP/AK9AENhcQzMN2mtatsVhkj5mIOVGOvGee/4VKs6/Y7R49PyzuoEJOPK64J4/zmgCaOT92jx2qGUyKJIg5+QdMjj05xx+dOeWQTbY7RHiyn7zeQcc9sdR9e/agCk1zHFcQpbaabiM+SEmVv4TnB59OD3/AEq1M8RsYWuLZA5K5jySF647entQBW863WzgeKxVy0iAxAn936EZHYc9qtWUxmgYy2H2ZdoKqTkk88HA/lnOaAKllNbS3Hzaf9mmCKVJB+c4f5QQOQBn8/pltvdKzQj+yGjBePDZGFJ3c+vGD9d3vQBJc3SpeiIaY8sW5B56suMEdcdfl/8Ar0+SWBbjCWaSYePa+Tk/K2D07D379e1AB58bWlo7WBVnK5iJB8rk85H4mprU27W8bQL5eUUmPJ+XjgUAQaYdR4+0Ihj8pPQndk7s49Rj/CpLNdVX/j6eJzsUcIME55PX0/yaYElh/aG0/bkUnH8DAjO5vp221Go1czqd0ax4XcpAJzk5/wDZf1pAaEq3fnZSWLy+MKUOR6855/IVQmOri8k8nyDbGRdu5csF2jP8Q7/5PYArNJ4hDW5WO1KkIsoKd8jc33vTJ9uOtaFqb9rNTdrElzs+YRcqG56E/hQBRt218HbNHaADb8/LE8nIONo6Y5/Q06NtdaNSyWaS4XeCCVz82cHOf7v60ASWDaw0oN+tui+UciLPD5GOSfrUQOvLb4H2V5No5aPHPOej9Pu/rQBbiGoyWERmeKK5DguY1+VlzyMHPUe9VhHrAiibz4zISvmAqMDrnbx/u9fegASHWAIC1yh+ZPMUovTJ3Y9OMevOaniTUolm3ypKwi/dFlGN/PXGOOlAFEy+JAVUwWJyyDeFPAJ+Y43cYHufpV6zGqBpTeeQzFAE8kEKrc5PPPpQBHZ/2onF4Y5AUCgooHzYOWPPrjgdPfmnhdRa1t18xUnDDznCjBHOcfpQBKqXhijTzCsiOpeQhSJFzkjp6cdvWiSO7abes5SPch8vap/3h0+lAFaRdVluI3hdIISYyUdAxUc7xkd8fXke/FlvtkdnEozLMCN7/KM+tAEB/tJrWFVwk6uvmM20hl7/AKfSprRL+OJjdSrK5UABVChTzz/L170AQWn9qJKy3QR0KKFdCAQ3zZLD/vkcZ/nTIU1gNGZZYSu5N42DOPm3c+/y/TmgCSddVN4HhkjW33IfLaME4/iGc9/5+1Pf+0GmJjysZZMAlTgYO79cUAJjURb26sUMykec4UAMM84Hbj9SKkjeZoYxPGVlCDecjBPfp70AU9N097UiT7U7/ukTaRgDaTyOe+ealtNKFmSFuJG+VUG5jwAc+v8AnvnpTAfp9hJYoR9paYEYy68/eY9v97H4VBHogQxBruZym35m6na2e31//X0pAaktokkvmb5Q2RkCQ449ug/CqE2lO949wt5MgeRXMYZgvCgY4I9KAKkmjTj7K41K4BjKIQrMNygj/a7gfqc5rStbJ7ezW3kuZJ2EZUyycsTzye3egChbaJNbnH9qXToNuEJ2gYJz93HXP0+tPj0eURrG+pXTFQo8wOQxxu5POP4vTsKAJLDSpLSZXkv57hhGY8ynOckHPX2/Woxoki2/lR39wg2hQVd/fJ+975/AUAWodOAs4oJppJvKkDh3YliQfUnNQnSQVWNbh0jULgLweM9/+BfoKAGw6P8AZ5I5I7htykAhtxBAz2Le/wD+upYdNdPNJu5C0kAiGOAmM/MO+efXtQBRfRblGjA1e82s6ZXe3QHJ5znJ6f0q9aaabNpQLqeXzECM0zbm4z39efSgCO00w2J+S4dgUEZ3knAAPTJ4/U9c54w9dMVra3tnmdkhYNnJy2M9efegCRbFCiW7NmOB1ePAwQRz1+v+FOewiklM78ybkbI4GV//AF0AVW0oXc0dzNO+8mMsIyVBK89M9D6c8Hvxi09kUs47eGUIkZGMrk8fjQBX/s1pLaO3ef5YHRlKqQTjn1/yKntdNSziZYpHJdQrM53HHPr9e+egoAr2umNZzEpdO6OqxsjjIAAb7vcdR1z096bDoywtGRczEoyH7xwdu7Axn/a/QZzQBJcaUJbsXTTuJMq/yswGV9t2P/rfnT305ppTK0wyzIxATHQEevfNACDTsW9vbiZtsBBUkkk4OeST9Pwz60+JJIYo4XkEgjQKGC4PTvyaAP/Z/+Ex6Gh0dHA6Ly9ucy5hZG9iZS5jb20veGFwLzEuMC8APD94cGFja2V0IGJlZ2luPSfvu78nIGlkPSdXNU0wTXBDZWhpSHpyZVN6TlRjemtjOWQnPz4NCjx4OnhtcG1ldGEgeG1sbnM6eD0iYWRvYmU6bnM6bWV0YS8iPjxyZGY6UkRGIHhtbG5zOnJkZj0iaHR0cDovL3d3dy53My5vcmcvMTk5OS8wMi8yMi1yZGYtc3ludGF4LW5zIyI+PHJkZjpEZXNjcmlwdGlvbiByZGY6YWJvdXQ9InV1aWQ6ZmFmNWJkZDUtYmEzZC0xMWRhLWFkMzEtZDMzZDc1MTgyZjFiIiB4bWxuczp4bXA9Imh0dHA6Ly9ucy5hZG9iZS5jb20veGFwLzEuMC8iPjx4bXA6Q3JlYXRvclRvb2w+V2luZG93cyBQaG90byBFZGl0b3IgMTAuMC4xMDAxMS4xNjM4NDwveG1wOkNyZWF0b3JUb29sPjx4bXA6Q3JlYXRlRGF0ZT4yMDIwLTExLTE3VDEzOjM2OjAxLjI0MTwveG1wOkNyZWF0ZURhdGU+PC9yZGY6RGVzY3JpcHRpb24+PC9yZGY6UkRGPjwveDp4bXBtZXRhPg0KICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgIAogICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgCiAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAKICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgIAogICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgCiAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAKICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgIAogICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgCiAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAKICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgIAogICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgCiAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAKICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgIAogICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgCiAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAKICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgIAogICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgCiAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAKICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgIAogICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgCiAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAKICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgIAogICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgCiAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAKICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgIAogICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgCiAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAKICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgIAogICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgCiAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAKICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgIAogICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgCiAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAKICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgIAogICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgCiAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAKICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgIAogICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgCiAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAKICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgIAogICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgCiAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAKICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgIAogICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgCiAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAKICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgIAogICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgCiAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAKICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgIAogICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgCiAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAKICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgIAogICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgCiAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAKICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgIAogICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgCiAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAKICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgIAogICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgCiAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAKICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgIAogICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgCiAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAKICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgIAogICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgCiAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAKICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgIAogICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgCiAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAKICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgIAogICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgCiAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAKICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgIAogICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgCiAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAKICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgIAogICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgCiAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAKICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgIAogICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgCiAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAKICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgIAogICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgCiAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAKICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgIAogICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgCiAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAKICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgIAogICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgCiAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAKICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgIAogICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgCiAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAKICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgIAogICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgCiAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAKICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgIAogICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgCiAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAKICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgIAogICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgCiAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAKICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgIAogICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgCiAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAKICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgIAogICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgCiAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAKICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgIAogICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgCiAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAKICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgIAogICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgCiAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAKICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgIAogICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgCiAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAKICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgIAogICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgCiAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAKICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgIAogICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgPD94cGFja2V0IGVuZD0ndyc/Pv/bAEMAAwICAwICAwMDAwQDAwQFCAUFBAQFCgcHBggMCgwMCwoLCw0OEhANDhEOCwsQFhARExQVFRUMDxcYFhQYEhQVFP/bAEMBAwQEBQQFCQUFCRQNCw0UFBQUFBQUFBQUFBQUFBQUFBQUFBQUFBQUFBQUFBQUFBQUFBQUFBQUFBQUFBQUFBQUFP/AABEIAGACoQMBIgACEQEDEQH/xAAfAAABBQEBAQEBAQAAAAAAAAAAAQIDBAUGBwgJCgv/xAC1EAACAQMDAgQDBQUEBAAAAX0BAgMABBEFEiExQQYTUWEHInEUMoGRoQgjQrHBFVLR8CQzYnKCCQoWFxgZGiUmJygpKjQ1Njc4OTpDREVGR0hJSlNUVVZXWFlaY2RlZmdoaWpzdHV2d3h5eoOEhYaHiImKkpOUlZaXmJmaoqOkpaanqKmqsrO0tba3uLm6wsPExcbHyMnK0tPU1dbX2Nna4eLj5OXm5+jp6vHy8/T19vf4+fr/xAAfAQADAQEBAQEBAQEBAAAAAAAAAQIDBAUGBwgJCgv/xAC1EQACAQIEBAMEBwUEBAABAncAAQIDEQQFITEGEkFRB2FxEyIygQgUQpGhscEJIzNS8BVictEKFiQ04SXxFxgZGiYnKCkqNTY3ODk6Q0RFRkdISUpTVFVWV1hZWmNkZWZnaGlqc3R1dnd4eXqCg4SFhoeIiYqSk5SVlpeYmZqio6Slpqeoqaqys7S1tre4ubrCw8TFxsfIycrS09TV1tfY2dri4+Tl5ufo6ery8/T19vf4+fr/2gAMAwEAAhEDEQA/APujwn4wGoeLNR8PTaRf2s2n2lte/abhomimjkaVQYiWG0hoMEEcB63PBvxV0zxp4s17RNOhuZ59AjhmmvmiUWsrytLGBA+4s53wyBmCkAdDkkVwPg3wL4wt/ihceJ5fEOg3GkXltb2L2Nv4fm85beMyuAbpbyRQ+6U5Yx7TgccVd+E/wFX4T/EbWPEWl61dN4dvNNhsbfQ5pdQvpbTbKZN4lmvZkILSyZVIUAzldvz50YHoOtfEXQ9J8Faj4h00L4ktdIkNo1voDwyzCcOsZhTe6orgsPvOoAwTxWdd/ErUNO8J2eq3fg3XYNdvLl7K18NtJp76jK6hnP7xbv7Mp8uOSTPnAAZGMgAv8QeA9S8V+Add8Oa5f6NI19LN5Qi0NJLRbfeWSO5guGlSYY++cR78nbsJBrhrH9nGXRPhzdeHYrvwtvl1Qam9lb+GPJ8PIBGsYgbTRckvGuPOVPNP7/EnoBkt2B6VpvxO0H/hCoPE2pXkfhnSml8iT+3Zo7Q20yyNC8MjZ2BhIrLwzKSPlJBBrP8AiF8W4Ph5iW70DWNUsIIBd3+qWMMaWtjASw81nkdRJ91sxwebKBtOz5hU2g+Edc8IfDyz0TTNX0u31S1kL/br3T5JbSMPKZGjSATq0cah9kaiU7FCDkDFYHxg+EOr/FKTTYl12x022jdZUN3o0d1e6dcLuH2nT5/NU20+12+dvNwEG0D5t1MDW1L4wafpfjJ9AbStQNram1gv9aD2sVnYz3H+ohkEkyTOz748eXEy/OAWB3Be9VpfLZ9qibJ+byyM469T7Y+9jjPSvJfFnwNtfiB8QNO1nUk8NNaaaIZLcroEcmrpKsomIXUDKSkbSgsVWFMkvktuNejfY9ZXWLyZ7/Txopt1W3tIdPfz4pgTukaYTbXTbtUIIlYFSd/IwaLcS3M/w142bxNdeILQaPeaXJol6bCaC+8n9+TBFOrxFHZSpWUKNxUgg7hgjPM6L8bNJ13wz4j1bTrPU7mw0a8TToPJijD38rpE0BtV8zGyRp441Mvl/MTkhBmqnhX4YeJbbV/GzeK/EGia74e8WOz3mn6bodzYXCFraK2x9o+1uceVGowFDAncGGDXP+Ef2ZrjwrpPjrSl8Q/bdM8R3lvc2cGoC/vGtFhRY1gme5vpmuYykSRuFMO6NnXcFwFBnrvw+8bReNtNvZv7KvtBv7G7azvtJ1IQ/aLSYIkgRjDJJE2UkjcFJHGHHIIKrvXN0YZMZ/h3/KAxAB5OM5OfYVyPwe8ByfDzwm+mTS2DTPdPO0Oj6e2n6fBkKAltbGSTyUIUMyh2zI8rZyxq746+Evgj4nLajxh4P0LxWLXd9n/trTYbzyd2NxTzFO0nA5HpSAl1Lxlp+i6lBp+oXSWE0+xIWuo2WKV3bbHEJSFjMpOSIgxcjkCthbgybiuW2kgIo5PsDwOoAxz71zN18MdGljsrCOFrXw7aW628Hh+x2WtkoyScpGFZlIIBjJKHaPlzyeh+zJaxw2tskdukKCONAgESKMYAQEcALwOn5UAcH4H+OHhHxxqB0WLV7HTvE/nXUUnh26v7ZtTj8ieSGRjBHI52b4peewznGKn0746fDzX75INL8d+F9RuFtJb57a11mCeRbeJyssxVHPyRsjAtg8gjjaccf4Z+BPiHSdQtotR8X6beaDD4guvEy2NtoPkXUt3LcSzqHnM7BkUyqOIwxxjfjAGl8Ovhv448Gx+KI5/FPhm6m1eW4vYbi28LzW8iXkpysk7f2gxmVRgbcRscjDigDp/DfxU8MeIfAJ8XRarpun+G189xqTajay2iqkskJkM0Mrx7WZGOd/ByGIYEDH0f9ojwLqfh7XfEM/iHTdH8PaTqC2H9u6hqtmlhdu8MMyPDOs5RkYTKBuZWyjDHc83o/wAGfGreFdS0rVvGWgyXg1htd0+607wtNbJbXb3DXDtKkl7KJ4yZHGAy4zjeSOMPV/gv468HQ6x4r07V9O17xb/bcOu2lnpPhqCKJZjZLYTIIp9RhUxtEqNzcJIDGcySAqgAPT7v45fDvS9DGry+P/CtrozztZw30+t20cDXOA3k+aW2hgGX5eSARx69JfeL9F0WbT4NS1vTrO71CYQ2cVzdRwfa5MA7IlZiWJDBsLk8ivm3Rf2XfEvij4d+DJ59dk8GeKtLbU2uIbeS6hhdL29a52sml39rgglDtWd0BHVjkn3nw74P1Pwb4V8K+H9B1HS7Sx0eCK1m+02dxcmSFECgRF7nfGcqfmkeU/WgDq1kld5sPnk+WqIQSdo6nJx17gdPz830P43f2x4yj0S58FeINDNxf3mm2WqXzWTWt5PbhyyoYbiSVQUid8vEo465FekM0d1b4AVoscbwGQjIH09e9eHaX+z3rmn+N7vxbf8AjKKS+utWuLqWL7HdNZiwlUo0QhmvpI4rgJs2XECx9CHjkDEUAeneGfiL4S8YXF/b6B4n0HW7rTZFS/XTtRhuHtnIAHmBD8rHGATj6cEVR0z4zeA9Z0/Vb7S/Gnh28tdJ/wCQjLaatbOLRlZQRMQ+2MjOCGIxkdc15H8P/wBkQ+FYda0/VfE0+u2M+h3Xhyz+0yarJcQWs5Qvv+06lcW75WNCywwRhmXgKuUHR+KPgPrvxA8K6ppfiTxHoaXUkdkLDVtB0G40u6gFrMJUSeZL4ySRhwCFiMG3kgjPAB1+v/HDwXo/w+k8bjxRoF14cbcLa/g1m1jtbuXLL5UdxLNHAzsVYDc6gEda2dU+I3hjQ9UsdK1XXNL0fWNQgluYNP1C6iiupY41LSOilhvEaozMylgFjLZxzXlFr8APEfh/4S+JfCmleLtJGseI5Z/7V1nUNP1PURPHLbCALGt5q8kolKhAHM5jwmNmevY6p8N/EviLwvp63/iiys/F1lJNENd0PSpIIfJZGTbHA1xKy4UxtgyNiWNWGMCgDUb46fD37LoNxF8QPC8seuEjS5F1m1I1ELJsdbclwsh3BlO0nBBGMjFVfG3xr8K+B9Y07SLvU7C78SXV1aW/9i2t7bi8RbmZYI55I5ZEZotzr0GSRwCRXn/xK/ZTh8V+ILG+0jX5NE0xdLttButJ8/U0tGtIGkKIi2mo2mCBKVG8S4wDjPJueMv2f/EetX+ojQ/FWm2GkXmr2Wutb6roLXl19stZbeRF+0m4QmJvssaktG0gz8snpSA9yTKxsSwUKCp24HfgggkgcZwf73fpXj/hn9qzwJ408f6/4a0fUre5tdDgnudR1iLWNL+zW6RbTLI8f2v7SI13KDKYfLBJ3Nxx7DAsjQkMW8xXPzMcAEscEgHpjt1xjJzzXmPgv4f+PPCK+IYrjxZ4dubfUJZ7mwgtvDk9s9rOxGGb/TmWRRtU7UVCSW5GaQG9o/xi+H2uWV3Pp/jbwzdQafbR3d7JaatbulvBKMxyyMjYVG4If7p7Z61U1D49fDTT9H0vVbj4heFbHRdQ3/Y9Rm1u2it7lUHz+W5fDbQyk9huXPJFcz4R+CfibQfhwPCt34g0Caayu7e+0q+0vw5LYxQ3EcvnB7iBryQzq0gQMqvCSgcb8kYxfE37P/i3xdJbXepeLdEi1SS6ubnUZrfw1Lscy2j2SfZUN8fs0iwyykuzS5cqfuoVKA9w8K+KtH8Y6Y2o6Hq2n61Z+a0LXGmzpNF5i4DoWUkbgc5HUdCK434mfGO5+G+oTRjwJ4m17Tre1iuZ9W0v7CtpDveRBHm4uoWeQGMEpGrn54x1dQXfB3wHqngGz1eG81TTtTW+nhugul2BtI45EtYLdwgaaX5S0BYZbI3be25uj8aeFX8VR6Uktx5VnZX0d5PAFGZ1jVmjQnnGJvJkyMcxDtmlqBk+IPiKNP8AE1loGmeG9a8TXx8sXZ09IEt9NikYKss7TzRhhwx2xeZIFBO0AgnC0z4uXd548sfDd98PvE2j211eXdrZazfpp4tZxBuBlWNbs3EcbMuUZogGV48jLjGP4s/Z3std+MsHjq1utJtrnZbm5/tDSBe3tv5BYLJY3DTqtmzqQrN5T7goHFeg3Hhhm8ef8JBcXKzrHp5sLS18kr5W6bzLhlO8li4jthgKMGAHcdwCsDJs/ipHq82rXEGh6unhyyglnfxU9vCLJzCSXjSMyfaJMYb5hDsbnY/PGZZ/Gea+0XVbuPwR4qOtaa1qR4Zh+wyX00dy/lxTBkuzbhCRIx3yxlFjkLKMpu5zwP8As2WfgLUPErWOp2Eem6vbXVrHc2Gm+Rq7eexJFzfmV2uPLB/dKqR7cAHO1cdZ8IPhXd/DWHVWubrS5GvTGscGg6P/AGVZRRxghZDCZpN0x8xi8mV37V+UBRQBQb48GTwjLqreBfE0Wqx60NBGgNLp/wBse4ZQ3ySfaxbkBW6ibgqynDA4veKvipqXhrTdGuE+HXim/mvbeW7uLO1+wL/ZgRoyftTyXiQ5/eKf3Uj/AHHOcA1m+KvgyusfCrT/AAj9t0WSVJ/td1J4g0OHU9Pv7lneSfzrZ2QsJJXlk/dPGQScED5Td0D4Lx6X8GYPATT2YgeRlultNOW1tmhluWlnt4rcFlijaJ5YgqscK2QcnNTsBFrHx1s9H0bTNSHhvX7q0l0uLV9Qkiit/wDiTWsoZklu0aYN/wAs5siESkCJs/wk+mPdpbK0jNHEhbJkkfavXHXkdSqnntx2FeafFP4Ln4h+ItM1ODUNMt3hiWAy6ppjX1zagMxMmnSefGbO4fcN0wDkiOLjKA16WsjNHKsTBigwpGGz8oyCAR3PTI6dqoRxOj/Hb4c+JdQt9M0j4h+GdV1GeZ4YbSy1m3kmklG5jGERySVUPkYPTParem/FTwTr2rX+n2Hi/QL6/wBKEkt/Z2+pQSzWoiP7wyoGJQKSB820ggnmvItL/Zp8T6TcG4bxZ4cN5HOt60sXhqRdjR6qNRXcPtxLMSZV4KrjbwNgq3ov7NOp6Wvi6y1DxlLLoutadNYJo+kwXwt7RpGV/OSK8v7qONkKnYsKxIPMbeGwuwQzu5P2jPhXDZvMfij4PayhTe1z/b9oFADbMM3mEcskgyMcoR2JqvdftFeEdS0H7d4K1G1+Jdz9thsfsPgvU7S9kWSYsU3sZo40ACM2ZHXhSO9cL8K/hr4r8cat411T4kWGoeHRqy6fbxJpE39g3Ej27XLGQtpuoTsVInUEtPuJU/KoCiun8Yfs+6XeeDZtC07UHlFzcw3TRePprnxXZSPHuwjQ31yzDqW/cyRtlQcnGCdAPWPDN6+raHZ38um3GkT3MYlexumhaaEnnYzQySRkjPOx2XOSDXK+LfiNPofjbTPDVj4W1rxDcXNut1Pcae1mILOIyeUJJvPuI2YZGcRqzYUmqXgzwLrXw9+GVl4a0TVtJsdRt5JHS4l0cixi3ytI0UdnHcR+XGoYoipLhQFPzDIrnvjV8BR8YtX0y+mufDpWK3Nru1jw3DqF1aoWJkewuPMR7aVhgFyZFGxNqhskgHZa58QBpviSDQtP0HV/El4rI162mC2WPTI5GYI8rzzRjkK3yR75MAHYAVLdU6FU5LIg2ldwOB0PQ+mD178nPArx/wAUfs+2mt/F218bQXGkreRi1jml1bSRf3kLwAlZLGczAWkrqwV28ttwjXCA5Y9x4avPFE3irxRFqtlp2n+Ho7mKPQo40H2i6i8hXnnkxKRtMsnlBNisDEzHIkXBLbQS3IvCvxAHjDVJrWz8N6pdaKiPEniOVrb7DcOp2PEgafz2wQQSYlUlTgmtbxb4ng8I6HcalPbT3UcbRRR2tvgTSPI6xpGm5lAZndUXkDLLlgMkeb/CX4C2/wAMPGWp6rYz6bPZXZnYTR6R/wATaZpJVfZeag0zvcKmSiAIuwL8zHArr9Y8Kap4r8I6t4f1rVdMubmeQlHttMeO2EW8NHFPbtO5lQ7dkg3Ksiswwu40l5lGRJ8bLibw79rsPAnizU9YOoHSrrw7bRWQvLCbyTODMzXKwBPKMZDCXB81FJ3HA6/4f+LLf4j+FbHxCNNutNFyZFS1vWhaWLa5QjdDI8bA7M5jdlIPBNc74I+F934R+Gup6DaalY2epXXntBJoum/YrDT5XjCIbS0Z5RDGCFlKF3BkZ3/iwJ9bt/EPg3TfA2i+B9PsX0aK9t7LUZr37lpp0cT58seYrGV2SKKPGQpkLMCFxTEir8TPjJN8M76eJfAniXX9NgtI7251fSvsKWkHmSOipm5uoWkkymSkQdjvTAJcCvQN+IwGMgCsWDKDkYJOMd+hHGc/iKw/FHh4+LIdGM1wYraxv47+4iVcfaPKDNGhwSRtn8qTGesQzkcGzdW2qx69ZtZ3tnFo8MchvbGa0aS4nYj92YpfOVYgrDndGwIwAVxkAHF6H8ZJ77xta+G7jwB4n0eO8mvLez1a6Oni2n+zbtziOO6a4RG2DaXiUZdQcbhTPAHxfl8eeIrbTb3wL4p8JST2I1WJvEAsBuiJA2slvdSyRPmTkSoh+QqeVNdPH4N+0eOf7fvrhLqODT00+0s3h+WDdJ5krgk4O8x23ynJBgU55IpdL8KnSPEniDV5Zlv7nUhBFHD5Q/0e2jUkQjLDdmR5mLcZMgzwKAL3iLWovDOlS3g0681EQ4C2mmwNLM7EfKoUDCjtucqoxyQAK4Z/jlaXHhdtQbw5riasmqf2IPDLCza8e7IR/K3/AGg25/dsrb/O2DkFi2BV7w3b+NfFnww09PE09j4c8c3Ft5862Nklxb2LyEsts0byOZFQYjdgyiTYSpUEY5rSfgHdaP8ACXVvBS3nhLUU1O/+2Np2peFPO8PwplS0EGm/aV2R7oxIA0zkSuz5IIUAmbesfGy607RtLv8ATfBPiPxAbpblrlNNaw26ZJBIsUyXUs13HECrswOx2/1TsCVGa73wfrkfijwvpWrxW1xZxX1rDdJb3YCzRh41YLIqkhWGcEBjjHU1w2kfBPS9H+EY8Cac9vFpssrG6MdnHDFPFNcGS5hWJRtSN43mhCr91HABGAa7jVrfV5LvSzpWo2lparcBr5L2ze4e4hwRsiYTJ5b5CneQ4wPu80AZereNLaz8ead4Zl067+03un3N9DqG6LyBHDLAkynL+YCDPEciPbg8sKx9O+Jwv/HU/hmXw3rWkb/tP2PVL9LaODUGgKiXyAkzT4XcvzSQqGB4Jqlr3g7x1qHxQ0jxPYeKtAtNHsLd7Q6ZN4dnmu5YJWhedTcreom8mBdpMOF3ElTxVLw78PfG+n/ES68Saz4y0rVNMaWdorOHw9LBdRwZk8q3a4a6lQLHuXmOKNpSmWzk0DPSr+5Oj215cvHI1vDG0jRWlvJLIQP7iJlnP+yq5OeOQa890345WK6P4nvtX0PXPDl3oawS3GnanDB58kc7Fbd1aOVkO4qVAd1Zf+Wir947Hhc+MNe0XXRr/wBl8N3smp3UWkpp8aST2tqr7beSQu0kbyuqtKcBQElVNoZSTyfg/wCCup+EdJ8Yq2q+GTdeJflNrY+GhbaR5h3h5p7T7UTPNIpw7iVNwRBtG2gDauPjHero8E1l4A8Sahqr6gNLu/DtrLprXlhKYPP3XL/bPIRTFsYYlJ/eKMZYY674e+MY/iJ4PstdTTr7RxdNIps9QMYuIjHI0Z3eU7oc7NwKsQQwOa5HwN8E7X4feAdd0XRZdO0jUNW3ymbRdLj0+ztJzbpCjW9qpYRqpjjfBLHdkknt0raHd+G/BOm6N4Su9P0ZdPhhtbabUrNri3SKPC7WjWaJuQMAhuCQcHpQBjfFH4tQ/DO6hkufD+vanYRxpNeXum2qGCyjaTYHLyOnmHdwYYt8pBBCY6y618TtI8M+OPDHhF45ptV1feka2fllLeNIZZg02WXarLBIFwv3geMZJxPi58IdV+KElljW7DTbeF45T9v0WK7ubCRQw+02MyyIbafDkb3Mw2qMKPn3ZvjP4Dx+IPil4e8baNrN3o95p+pQ3eswPd38kepLHbmKOPyI72KCNvLkZSxikJ+UFSjMGAPXfOkjQAx5IB3BFbBOMtgdx0wQSfbivP8ATfjXp8+tahY6jo+veGobKwm1eG61iyjj+32sLqs00UaO0qbNy5SWKNyHBUEZrX8N3XjC88WeLINatrPT9Bgmt4tEWJVe4mUwh5riRvMIK+c7IimNG/c5bO6uT8HfB/WvCPjrXPFk/iTSZbzUrJreQ2Ph9bI3cnDRXepFJ/8ASZY9jKrKIsKxUYyTQBs+G/jJpur6LfX+p6PfeF7ixhivGstWktZJ5LeXd5UyC1lnOJCjBVOJGK4CcgV03gbxHc+LNPlu7rwzrHhlRKViTWRAk08YAKS7YpXKqd3CybJBg7kU15RpP7LujWfgrxho94dG0698TWkVldt4V0RNHso1RnZJEgWRmLPJIzuXlbd90YA56j4Z/DHUPhb4DvtF0i58M6RezTM9qdG8O/YNLtmZECk2S3JZ245PmqWPYUAdD8QPiEvgm60u0ttF1LxJqep+Y0Om6U1skrxxAGWUtczwxhUDrkb9x3AhSA2MHVPjfpGnTaW9pYXuu21zYrq897Ytax2+mWTgiO4meaZAUJDj9yJG+Q5XjJn+J/wzv/id4a0zStSm8LX8EVxHc3a674aGpwuyLgPawyTqsEgO4gv52AcYNcr40/Zv0rxdoPh7wrKnh248LaJbPaN/bXh5NQ1SJGQKXtbozKlq5VcGTyWJ4xtKg0AexrGHbzY40YuFEcigMH7hiM8heuc55OOvPG6N8VE1DxhJoE3h3X9JRmnWy1K9tUjt74xAGQRqHMyBQR88sUaHKhWfK50bO48WR/Ea8sjZ2MHge10qN4bkgyXV3evM+9V2v8iRxqhIaP52mG1sKwrlfDXwz8ZaX8SLjxBqni/RtS0ySScQWsPht4rqO3fd5duJzeOgVcoWMcKGUxhmz2ANHQ/jNaao+tf2poOs+GU02zk1JZdYt442ubJCVa5jRZGdF4PyyiOUDGU71rfDz4lQ/ENLlDo2o6BeQpDciz1Oa1aaS2k3GGdRbzygI+xsK5V+DlQCM8p8N/hh438J3GrXmu+NPD+v3F7abPtFv4aa2ea4XPlzXMjXcnmIpLYijEKjcxGCTU/wo+Dtp8MbzW9TgXw9a6rqiwxztoOiDTbIFTIwk8nzXZ2aSWRmZnJbKgMMUAdf408TQ+C9Nt5lsbrUru6cWlrp2npGLi8mZWfZGXdEUhUlcl2VQFYllGc4lx8VLG18MaXrsWi6ldWt5qkWmTQxyWyGzuJLz7Kwl3TLG2y4G0mJnJKkruDZZPEXhHxD4i8KaGbjWNITxppd0l7bakNJk+wpdeVJESbU3PmbDHM67fODgksD0Fc14i+D3iceA9N8PeHfEejWF1Hqh1rUby/8PyXP2u6N+t+THFHeQeUnnbiwLyMVIAO7JIB7C9uk1qfMUhlBCkZU9Ouc56889wD2zWP6YAHU4UYHJJP6k/nWDcX/AI8s/EHhbThFpV3pC2VxN4i1j7MYVe4URR28NpAbgsnmO0jku0gCxbclmBG4jMd6su1kYqRtwP5nsR9OlAD6KKKAPPPCfjAah4s1Hw9NpF/azafaW179puGiaKaORpVBiJYbSGgwQRwHrc8G/FXTPGnizXtE06G5nn0COGaa+aJRayvK0sYED7iznfDIGYKQB0OSRXA+DfAvjC3+KFx4nl8Q6DcaReW1vYvY2/h+bzlt4zK4BulvJFD7pTljHtOBxxV34T/AVfhP8RtY8RaXrV03h2802Gxt9Dml1C+ltNspk3iWa9mQgtLJlUhQDOV2/PnRgeg618RdD0nwVqPiHTQviS10iQ2jW+gPDLMJw6xmFN7qiuCw+86gDBPFZ138StQ07wnZ6rd+Dddg128uXsrXw20mnvqMrqGc/vFu/syny45JM+cABkYyAC/xB4D1LxX4B13w5rl/o0jX0s3lCLQ0ktFt95ZI7mC4aVJhj75xHvyduwkGuGsf2cZdF+HN14chu/C2+XUxqb2Vv4Y8nw8gEaRiBtNFyS8a485U80/v8SegGS3YHpWm/E7QT4Lg8S6leR+GtKaXyJf7cmjtGtZVkaF4ZGzsDCRWXhiCfukggnP+IHxbg+HOZrvw/rGp2MduLnUdUsYIktbKDLYkdpHUS/dfMcHmygbT5fzCptC8Ja54P+HdlommatpcGp2kpf7de6fJLaJvlaRo0txOrIih9kaiVtihByBisD4vfB/WPipJp0I16x062iZZEa70aO6vdOnXcPtOn3Hmp9mnw7fORLgINo+9upga2p/GGw03xo+hTaZqD2tqbWDUNaaS1js7Oe4wIIZPNnSZ2fdHjy4mX5gCQdwXu13tCVkXA+6SEwPTIB6Y/EHqK8o8WfA21+IHxC07WdQHhw2umCGW3ZdARtYSRJRMduoGYlI2lBYqsKEnfknca9HjtdYXWbxpLvT20hoEW3s0sGE6SBjvZpPOxIjAooURrtKsSzZAClqiVuctY/F7SNU1vxVp0FhqU0nhu1W7uLkQAQXRJmVorZi2ZHUwOhOAuTgEnOKkPxga3+G194u1PwN4i0KG1WNk06+GnveXsblAjRiG6dFB8wKPMdCMHcoHXjvB/wCy4ngbxl4pv9I16S18Oazox0iHR7g3l/La/vJJDJuu7y4hkDPLISnkKoB4Ay5ZvhH9mePwx4P8W6JJL4TsINeht4XstB8IW9hpYSEsxee0d5Y55JC5V3Ij3KiKoTaDTRdj2nwPrV7rvh+K8v8AQtR8OXTu4bTtUe2eePDEcm2lkj/Jz055661xdGKTGf4d3ygMQAeTjOTn2FcF8DPhaPhP4VvtM83Ri93fvetB4d0caTp9vmONBHDaiWXy12xqTlySzMeM4G346+Evgn4nLajxh4P0LxULXd9n/trTYbzyd2NxTzFO0nA5HpSETal4y0/RdSg0/ULpLCafYkLXUbLFK7ttjiEpCxmUnJEQYuRyBWwtwZNxXLbSQEUcn2B4HUAY5965m6+GOjSx2VhHC1r4dtLdbeDw/Y7LWyUZJOUjCsykEAxklDtHy55PQ/ZktY4bW2SO3SFBHGgQCJFGMAICOAF4HT8qAOD8D/HDwj441A6LFq9jp3ifzrqKTw7dX9s2px+RPJDIxgjkc7N8UvPYZzjFT6d8dPh5r98kGl+O/C+o3C2kt89ta6zBPItvE5WWYqjn5I2RgWweQRxtOOP8M/AnxDpOoW0Wo+L9NvNBh8QXXiZbG20HyLqW7luJZ1DzmdgyKZVHEYY4xvxgDS+HXw38ceDY/FEc/inwzdTavLcXsNxbeF5reRLyU5WSdv7QYzKowNuI2ORhxQB0/hv4qeGPEPgE+LotV03T/Da+e41JtRtZbRVSWSEyGaGV49rMjHO/g5DEMCBj6P8AtEeBdT8Pa74hn8Q6bo/h7SdQWw/t3UNVs0sLt3hhmR4Z1nKMjCZQNzK2UYY7nm9H+DPjVvCupaVq3jLQZLwaw2u6fdad4Wmtktrt7hrh2lSS9lE8ZMjjAZcZxvJHGHq/wX8deDodY8V6dq+na94t/tuHXbSz0nw1BFEsxslsJkEU+owqY2iVG5uEkBjOZJAVQAHp938cvh3pehjV5fH/AIVtdGedrOG+n1u2jga5wG8nzS20MAy/LyQCOPXpL7xfouizafBqWt6dZ3eoTCGziubqOD7XJgHZErMSxIYNhcnkV826L+y74l8UfDvwZPPrsngzxVpbam1xDbyXUMLpe3rXO1k0u/tcEEodqzugI6sck+8+HfB+p+DfCvhXw/oOo6XaWOjwRWs32mzuLkyQogUCIvc74zlT80jyn60AdWskrvNh88ny1RCCTtHU5OOvcDp+fm+h/G7+2PGUeiXPgrxBoZuL+802y1S+aya1vJ7cOWVDDcSSqCkTvl4lHHXIr0hmjurfACtFjjeAyEZA+nr3rw7S/wBnvXNP8b3fi2/8ZRSX11q1xdSxfY7prMWEqlGiEM19JHFcBNmy4gWPoQ8cgYigD07wz8RfCXjC4v7fQPE+g63dabIqX66dqMNw9s5AA8wIflY4wCcfTgiqOmfGbwHrOn6rfaX408O3lrpP/IRltNWtnFoysoImIfbGRnBDEYyOua8j+H/7Ih8Kw61p+q+Jp9dsZ9DuvDln9pk1WS4gtZyhff8AadSuLd8rGhZYYIwzLwFXKDo/FHwH134geFdU0vxJ4j0NLqSOyFhq2g6DcaXdQC1mEqJPMl8ZJIw4BCxGDbyQRngA6/X/AI4eC9H+H0njceKNAuvDjbhbX8Gs2sdrdy5ZfKjuJZo4GdirAbnUAjrWzqnxG8MaHqljpWq65pej6xqEEtzBp+oXUUV1LHGpaR0UsN4jVGZmUsAsZbOOa8otfgB4j8P/AAl8S+FNK8XaSNY8Ryz/ANq6zqGn6nqInjlthAFjW81eSUSlQgDmcx4TGzPXsdU+G/iXxF4X09b/AMUWVn4uspJohruh6VJBD5LIybY4GuJWXCmNsGRsSxqwxgUAajfHT4e/ZdBuIviB4Xlj1wkaXIus2pGohZNjrbkuFkO4Mp2k4IIxkYqr42+NfhXwPrGnaRd6nYXfiS6urS3/ALFtb23F4i3MywRzyRyyIzRbnXoMkjgEivP/AIlfspw+K/EFjfaRr8miaYul22g3Wk+fqaWjWkDSFERbTUbTBAlKjeJcYBxnk3PGX7P/AIj1q/1EaH4q02w0i81ey11rfVdBa8uvtlrLbyIv2k3CExN9ljUlo2kGflk9KQHuSZWNiWChQVO3A78EEEkDjOD/AHu/SvH/AAz+1Z4E8aeP9f8ADWj6lb3NrocE9zqOsRaxpf2a3SLaZZHj+1/aRGu5QZTD5YJO5uOPYYFkaEhi3mK5+ZjgAljgkA9MduuMZOea8x8F/D/x54RXxDFceLPDtzb6hLPc2EFt4cntntZ2Iwzf6cyyKNqnaioSS3IzSA3tH+MXw+1yyu59P8beGbqDT7aO7vZLTVrd0t4JRmOWRkbCo3BD/dPbPWqmofHr4aafpGl6rcfELwrY6NqG/wCx6hNrdtFb3KoP3nlyF8NtDKT2G5c8kVzPhH4J+JtB+HA8K3fiDQJprK7t77Sr7S/DktjFDcRy+cHuIGvJDOrSBAyq8JKBxvyRjF8Tfs/eLfF0ltdal4t0SPVJLq4udRmt/DUuxzJZvZJ9lQ3xNvIsMspLs0uXZT91CpQHt/hXxVo3jLS21LQ9W0/W7PzWha502dJoxImA6FlJG5TnI4I6EcVxnxS+L998PdUktoPAvibX7KGzju7jVtLFktrDveRFj/0i6haV/wB3uZI1ZgrL3cYk+D/gPVPANnrEN7qmnaoL6eG526XYG0jSRLWC3cIrTS/IWtywycjdt7bj0PjTwr/wli6THPPss7LUI7+4t9uRciJWaJG/3ZvJkHvGOxILA5TXvjFPoPjSPQ38CeKrixl1O30tPEcIsRYmaVI2BVXuUndAJCHeOFsbHwTtyOk0/wAZpqnjTV/DcenXlnNp1rbXpu5hCIboXDS7fKIkaQMht5QwkjTtjNLrXhH+2vF2h6hNcgWOjpO0dj5O7dcSr5ay53dEQzKAUx+9JHQY5Wx8CeOLX4sXvie48W6G+hX1rFp76VD4cuBdLDE8skObg3rJ5imd8sYdpz93PNIC5o/xi0vWJr2WWx1HTNKSym1K11C5SGaLUbSLb5s1ukMryYBkTiRAWzhQecQx/GrTrXQ/EF/q3h7W/DdzoawTS6bqMVuZ5o52aOCSPyZnjIcoyqrSKykHeqcZzdK+BcyhrTVdbhuNKsdFufDuiQafYm2ubKynWISiaZpZRNKPs8O141iA2HcrZ4Z4M+DN94R8O+KtOhv/AAut9qu23WKy8M/ZtIiAB+aWxW6PmyuHbe4lQt8vACigDbuPjJHb+Bde8U3Ph3V7aXQY5G1PQXuLFr20IiSYeY0d00IJjKPgSE7XHFbvirxuvhDTNMvzo99eQahf2lkVtmgU2zXMqRq7+ZKoYb5BkR7m68GvMpP2f7zw98JfEPhLwpf+HfDl54iEg1C6t/DHl2EKPbC3eO1s4rqLycgKVzK+G3lt27K7XjbwD8QvFfgnR9GPi3w2mr2t5DdXt63hieSG7MFzFcQCKD+0UKAGJfMJkfdg7dnSjQDo/HPxO0/4eyaNbXtnd391q9/DYwWtnGu7a8sUXnOXkVUiRpk3Mxz82ApJAPXLqSrbid5oTE2GWZpNqlTjae4HJUcHnqOwrxP4xfs43fxYs9Ev5dfi0fxlYmyF3q1t/aUFncRW0/2gItpb6hCE/fBHRpJJWjG4rhwrr7dHvW2/djaxTKjAPbpgHHcdGwcGmBxOj/Hb4c+JdQt9M0j4h+GdV1GeZ4YbSy1m3kmklG5jGERySVUPkYPTParem/FTwTr2rX+n2Hi/QL6/0oSS39nb6lBLNaiI/vDKgYlApIHzbSCCea8i0v8AZp8T6TcG4bxZ4cN5HOt60sXhqRdjR6qNRXcPtxLMSZV4KrjbwNgq3ov7NOp6Wvi6y1DxlLLoutadNYJo+kwXwt7RpGV/OSK8v7qONkKnYsKxIPMbeGwuxIDu5P2jPhXDZvMfij4PayhTe1z/AG/aBQA2zDN5hHLJIMjHKEdiar3X7RXhHUtB+3eCtRtfiXc/bYbH7D4L1O0vZFkmLFN7GaONAAjNmR14UjvXC/Cv4a+K/HGreNdU+JFhqHh0asun28SaRN/YNxI9u1yxkLabqE7FSJ1BLT7iVPyqAorp/GH7Pul3ng2bQtO1B5Rc3MN00Xj6a58V2Ujx7sI0N9csw6lv3MkbZUHJxgnQD1jwzevq2h2d/LptxpE9zGJXsbpoWmhJ52M0MkkZIzzsdlzkg1yvi34jT6H420zw1Y+Fta8Q3FzbrdT3GntZiCziMnlCSbz7iNmGRnEas2FJql4M8C618PfhlZeGtE1bSbHUbeSR0uJdHIsYt8rSNFHZx3EflxqGKIqS4UBT8wyK5741fAUfGLV9Mvprnw6Vitza7tY8Nw6hdWqFiZHsLjzEe2lYYBcmRRsTaobJIB2WufEAab4kg0LT9B1fxJeKyNetpgtlj0yORmCPK880Y5Ct8ke+TAB2AFS3VOhVOSyINpXcDgdD0Ppg9e/JzwK8f8Ufs+2mt/F218bQXGkreRi1jml1bSRf3kLwAlZLGczAWkrqwV28ttwjXCA5Y9x4avPFE3irxRFqtlp2n+Ho7mKPQo40H2i6i8hXnnkxKRtMsnlBNisDEzHIkXBLbQS3IvCvxAHjDVJrWz8N6pdaKiPEniOVrb7DcOp2PEgafz2wQQSYlUlTgmtbxb4ng8I6HcalPbT3UcbRRR2tvgTSPI6xpGm5lAZndUXkDLLlgMkeb/CX4C2/ww8ZanqtjPps9ldmdhNHpH/E2maSVX2XmoNM73CpkogCLsC/MxwK6/WPCmqeK/COreH9a1XTLm5nkJR7bTHjthFvDRxT27TuZUO3ZINyrIrMMLuNJeZRkSfGy4m8O/a7DwJ4s1PWDqB0q68O20VkLywm8kzgzM1ysATyjGQwlwfNRSdxwOv+H/iy3+I/hWx8QjTbrTRcmRUtb1oWli2uUI3QyPGwOzOY3ZSDwTXO+CPhfd+Efhrqeg2mpWNnqV157QSaLpv2Kw0+V4wiG0tGeUQxghZShdwZGd/4sCfW7fxD4N03wNovgfT7F9Givbey1Ga9+5aadHE+fLHmKxldkiijxkKZCzAhcUxIq/Ez4yTfDO+niXwJ4l1/TYLSO9udX0r7ClpB5kjoqZubqFpJMpkpEHY70wCXAr0DfiMBjIArFgyg5GCTjHfoRxnP4isPxR4ePiyHRjNcGK2sb+O/uIlXH2jygzRocEkbZ/KkxnrEM5HBs3VtqsevWbWd7ZxaPDHIb2xmtGkuJ2I/dmKXzlWIKw53RsCMAFcZABxeh/GSe+8bWvhu48AeJ9HjvJry3s9Wujp4tp/s27c4jjumuERtg2l4lGXUHG4UzwB8X5fHniK20298C+KfCUk9iNVibxALAboiQNrJb3UskT5k5EqIfkKnlTXTx+DftHjn+3764S6jg09NPtLN4flg3SeZK4JODvMdt8pyQYFOeSKXS/Cp0jxJ4g1eWZb+51IQRRw+UP8AR7aNSRCMsN2ZHmYtxkyDPAoAveItai8M6VLeDTrzURDgLaabA0szsR8qhQMKO25yqjHJAArhn+OVpceF21BvDmuJqyap/Yg8MsLNrx7shH8rf9oNuf3bK2/ztg5BYtgVe8N2/jXxZ8MNPTxNPY+HPHNxbefOtjZJcW9i8hLLbNG8jmRUGI3YMok2EqVBGOa0n4B3Wj/CXVvBS3nhLUU1O/8AtjadqXhTzvD8KZUtBBpv2ldke6MSANM5Ers+SCFAJm3rHxsutO0bS7/TfBPiPxAbpblrlNNaw26ZJBIsUyXUs13HECrswOx2/wBU7AlRmu98H65H4o8L6Vq8VtcWcV9aw3SW92As0YeNWCyKpIVhnBAY4x1NcNpHwT0vR/hGPAmnPbxabLKxujHZxwxTxTXBkuYViUbUjeN5oQq/dRwARgGu41a31eS70s6VqNpaWq3Aa+S9s3uHuIcEbImEyeW+Qp3kOMD7vNAGXq3jS2s/HmneGZdOu/tN7p9zfQ6hui8gRwywJMpy/mAgzxHIj24PLCsfTvicL/x1P4Zl8N61pG/7T9j1S/S2jg1BoCol8gJM0+F3L80kKhgeCapa94O8dah8UNI8T2HirQLTR7C3e0OmTeHZ5ruWCVoXnU3K3qJvJgXaTDhdxJU8VS8O/D3xvp/xEuvEms+MtK1TTGlnaKzh8PSwXUcGZPKt2uGupUCx7l5jijaUpls5NAz0q/uTo9teXLxyNbwxtI0VpbySyED+4iZZz/squTnjkGvPdN+OViuj+J77V9D1zw5d6GsEtxp2pwwefJHOxW3dWjlZDuKlQHdWX/loq/eOx4XPjDXtF10a/wDZfDd7Jqd1FpKafGkk9raq+23kkLtJG8rqrSnAUBJVTaGUk8n4P+Cup+EdJ8Yq2q+GTdeJflNrY+GhbaR5h3h5p7T7UTPNIpw7iVNwRBtG2gDauPjHero8E1l4A8Sahqr6gNLu/DtrLprXlhKYPP3XL/bPIRTFsYYlJ/eKMZYY674e+MY/iJ4PstdTTr7RxdNIps9QMYuIjHI0Z3eU7oc7NwKsQQwOa5HwN8E7X4feAdd0XRZdO0jUNW3ymbRdLj0+ztJzbpCjW9qpYRqpjjfBLHdkknt0raHd+G/BOm6N4Su9P0ZdPhhtbabUrNri3SKPC7WjWaJuQMAhuCQcHpQBjfFH4tQ/DO6hkufD+vanYRxpNeXum2qGCyjaTYHLyOnmHdwYYt8pBBCY6y618TtI8M+OPDHhF45ptV1feka2fllLeNIZZg02WXarLBIFwv3geMZJxPi58IdV+KElljW7DTbeF45T9v0WK7ubCRQw+02MyyIbafDkb3Mw2qMKPn3ZvjP4Dx+IPil4e8baNrN3o95p+pQ3eswPd38kepLHbmKOPyI72KCNvLkZSxikJ+UFSjMGAPXfOkjQAx5IB3BFbBOMtgdx0wQSfbivP9N+Nenz61qFjqOj694ahsrCbV4brWLKOP7fawuqzTRRo7Sps3LlJYo3IcFQRmtfw3deMLzxZ4sg1q2s9P0GCa3i0RYlV7iZTCHmuJG8wgr5zsiKY0b9zls7q5Pwd8H9a8I+Otc8WT+JNJlvNSsmt5DY+H1sjdycNFd6kUn/ANJlj2MqsoiwrFRjJNAGz4b+Mmm6vot9f6no994XuLGGK8ay1aS1knkt5d3lTILWWc4kKMFU4kYrgJyBXTeBvEdz4s0+W7uvDOseGVEpWJNZECTTxgApLtilcqp3cLJskGDuRTXlGk/su6NZ+CvGGj3h0bTr3xNaRWV23hXRE0eyjVGdkkSBZGYs8kjO5eVt33RgDnqPhn8MdQ+FvgO+0XSLnwzpF7NMz2p0bw79g0u2ZkQKTZLclnbjk+apY9hQB0PxA+IS+CbrS7S20XUvEmp6n5jQ6bpTWySvHEAZZS1zPDGFQOuRv3HcCFIDYwdU+N+kadNpb2lhe67bXNiurz3ti1rHb6ZZOCI7iZ5pkBQkOP3Ikb5DleMmf4n/AAzv/id4a0zStSm8LX8EVxHc3a674aGpwuyLgPawyTqsEgO4gv52AcYNcr40/Zv0rxdoPh7wrKnh248LaJbPaN/bXh5NQ1SJGQKXtbozKlq5VcGTyWJ4xtKg0AexrGHbzY40YuFEcigMH7hiM8heuc55OOvPG6N8VE1DxhJoE3h3X9JRmnWy1K9tUjt74xAGQRqHMyBQR88sUaHKhWfK50bO48WR/Ea8sjZ2MHge10qN4bkgyXV3evM+9V2v8iRxqhIaP52mG1sKwrlfDXwz8ZaX8SLjxBqni/RtS0ySScQWsPht4rqO3fd5duJzeOgVcoWMcKGUxhmz2ANHQ/jNaao+tf2poOs+GU02zk1JZdYt442ubJCVa5jRZGdF4PyyiOUDGU71rfDz4lQ/ENLlDo2o6BeQpDciz1Oa1aaS2k3GGdRbzygI+xsK5V+DlQCM8p8N/hh438J3GrXmu+NPD+v3F7abPtFv4aa2ea4XPlzXMjXcnmIpLYijEKjcxGCTU/wo+Dtp8MbzW9TgXw9a6rqiwxztoOiDTbIFTIwk8nzXZ2aSWRmZnJbKgMMUAdf408TQ+C9Nt5lsbrUru6cWlrp2npGLi8mZWfZGXdEUhUlcl2VQFYllGc4lx8VLG18MaXrsWi6ldWt5qkWmTQxyWyGzuJLz7Kwl3TLG2y4G0mJnJKkruDZZPEXhHxD4i8KaGbjWNITxppd0l7bakNJk+wpdeVJESbU3PmbDHM67fODgksD0Fc14i+D3iceA9N8PeHfEejWF1Hqh1rUby/8AD8lz9rujfrfkxxR3kHlJ524sC8jFSADuySAewvbpNanzFIZQQpGVPTrnOevPPcA9s1j+mAB1OFGByST+pP51g3F/48s/EHhbThFpV3pC2VxN4i1j7MYVe4URR28NpAbgsnmO0jku0gCxbclmBG4jMd6su1kYqRtwP5nsR9OlAD6KKKAPPPCfjAah4s1Hw9NpF/azafaW179puGiaKaORpVBiJYbSGgwQRwHrc8G/FXTPGnizXtE06G5nn0COGaa+aJRayvK0sYED7iznfDIGYKQB0OSRXA+DfAvjC3+KFx4nl8Q6DcaReW1vYvY2/h+bzlt4zK4BulvJFD7pTljHtOBxxV34T/AVfhP8RtY8RaXrV03h2802Gxt9Dml1C+ltNspk3iWa9mQgtLJlUhQDOV2/PnRgeg618RdD0nwVqPiHTQviS10iQ2jW+gPDLMJw6xmFN7qiuCw+86gDBPFZt58StQ0/wnZ6peeDddg1y8umsrXw08mnvqMrqGcjzFu/syny45JM+cAACMZABk8QeA9S8V+Add8Oa5f6NI19LN5Qi0NJLRbfeWSO5guGlSYY++cR78nbsJBrhrH9nKTRPhzdeHYrzwtvl1Qam9jb+GDD4eQCNYxA2mrckvGuPOVDKcT4k9AMluwPS9M+J2hyeCYfE2o3kfhvS/M8iX+3Jo7RraZZGheCVs7FZZVZeGZWP3SQQTB48+KGk/D2bRIb2G6vbzWLyCyhgsIoydrzxxea7OyokStOmWLchsKCxxUWh+D9b8KfDyz0LS9X0y31e2kLreXumvNaR7pTI0a24uEZY1DFI1Ex2KEGSBg8h8ev2eIvjPHpmqafrcnh3XoJ7TfqK3eoGKS3guPtCxmG1vrZCRMAyuzM0fJQq4VlpgddqnxYs9O14aZ/Zt9qFmtzb2N1rVu0RsrK6uWiFvBJulErl/tEODHG6gSKWKg8dlHJ5tuyPHwvAjmAO7C55HC+vQ4yOxzXm3iL4V32teJ57ltTtrfw3qN/a6vqWlyWHm3b3du0JgeK4M3loim2tmZDCxLBir/MRXd+TrUmsXUzahaHR/s6pFaLYyefHPlt0jTedteMptGwRghgT5hzhVsJHPL8TJLjTPGNyPDesLc+GZpIZbFVga5vGS1juVMG2YodyShQHdTuxkAHnK0P4xPqia/JfeAfEuiX+kC3d9NuorO6uJfOLBfLWzuJxuOzkSGPAKliFIIb8O/A/jDwv4w8TaprXibQtWs9auhfPaWGgy2dxC4ghhUGRryTKiOBePLBJJOT204fAV5DofiSys9X+y6xq17NqEmoS2UUyMJcLHG8LH5o1jjjiYfKWEZ5BJNAzZ+Gvj2H4gaNd3K6XqOh3tjePY3ul6qsf2i2mVUba7RySRsdkiNlHYfNjOQQOkuLowyYz/Dv+UBiADycZyc+wrhvgj8Lz8JvCVzpH2uxmWa9kvFtdI01dN06y3KimG0tQz+TFlC+0yOS8kjbsMANbx18JfBPxOW1HjDwfoXisWu77P8A21psN55O7G4p5inaTgcj0oAn1Lxlp+i6lBp+oXSWE0+xIWuo2WKV3bbHEJSFjMpOSIgxcjkCthbgybiuW2kgIo5PsDwOoAxz71zN18MdGljsrCOFrXw7aW628Hh+x2WtkoyScpGFZlIIBjJKHaPlzyeh+zJaxw2tskdukKCONAgESKMYAQEcALwOn5UAcH4H+OHhHxxqB0WLV7HTvE/nXUUnh26v7ZtTj8ieSGRjBHI52b4peewznGKn0746fDzX75INL8d+F9RuFtJb57a11mCeRbeJyssxVHPyRsjAtg8gjjaccf4Z+BPiHSdQtotR8X6beaDD4guvEy2NtoPkXUt3LcSzqHnM7BkUyqOIwxxjfjAGl8Ovhv448Gx+KI5/FPhm6m1eW4vYbi28LzW8iXkpysk7f2gxmVRgbcRscjDigDp/DfxU8MeIfAJ8XRarpun+G189xqTajay2iqkskJkM0Mrx7WZGOd/ByGIYEDH0f9ojwLqfh7XfEM/iHTdH8PaTqC2H9u6hqtmlhdu8MMyPDOs5RkYTKBuZWyjDHc83o/wZ8at4V1LStW8ZaDJeDWG13T7rTvC01sltdvcNcO0qSXsonjJkcYDLjON5I4w9X+C/jrwdDrHivTtX07XvFv8AbcOu2lnpPhqCKJZjZLYTIIp9RhUxtEqNzcJIDGcySAqgAPT7v45fDvS9DGry+P8Awra6M87WcN9PrdtHA1zgN5PmltoYBl+XkgEcevSX3i/RdFm0+DUtb06zu9QmENnFc3UcH2uTAOyJWYliQwbC5PIr5t0X9l3xL4o+HfgyefXZPBnirS21NriG3kuoYXS9vWudrJpd/a4IJQ7VndAR1Y5J958O+D9T8G+FfCvh/QdR0u0sdHgitZvtNncXJkhRAoERe53xnKn5pHlP1oA6tZJXebD55PlqiEEnaOpycde4HT8/N9D+N39seMo9EufBXiDQzcX95ptlql81k1reT24csqGG4klUFInfLxKOOuRXpDNHdW+AFaLHG8BkIyB9PXvXh2l/s965p/je78W3/jKKS+utWuLqWL7HdNZiwlUo0QhmvpI4rgJs2XECx9CHjkDEUAeneGfiL4S8YXF/b6B4n0HW7rTZFS/XTtRhuHtnIAHmBD8rHGATj6cEVR0z4zeA9Z0/Vb7S/Gnh28tdJ/5CMtpq1s4tGVlBExD7YyM4IYjGR1zXkfw//ZEPhWHWtP1XxNPrtjPod14cs/tMmqyXEFrOUL7/ALTqVxbvlY0LLDBGGZeAq5QdH4o+A+u/EDwrqml+JPEehpdSR2QsNW0HQbjS7qAWswlRJ5kvjJJGHAIWIwbeSCM8AHX6/wDHDwXo/wAPpPG48UaBdeHG3C2v4NZtY7W7lyy+VHcSzRwM7FWA3OoBHWtnVPiN4Y0PVLHStV1zS9H1jUIJbmDT9QuoorqWONS0jopYbxGqMzMpYBYy2cc15Ra/ADxH4f8AhL4l8KaV4u0kax4jln/tXWdQ0/U9RE8ctsIAsa3mrySiUqEAczmPCY2Z69jqnw38S+IvC+nrf+KLKz8XWUk0Q13Q9Kkgh8lkZNscDXErLhTG2DI2JY1YYwKANRvjp8Pfsug3EXxA8Lyx64SNLkXWbUjUQsmx1tyXCyHcGU7ScEEYyMVV8bfGvwr4H1jTtIu9TsLvxJdXVpb/ANi2t7bi8RbmZYI55I5ZEZotzr0GSRwCRXn/AMSv2U4fFfiCxvtI1+TRNMXS7bQbrSfP1NLRrSBpCiItpqNpggSlRvEuMA4zybnjL9n/AMR61f6iND8VabYaReavZa61vqugteXX2y1lt5EX7SbhCYm+yxqS0bSDPyyelID3JMrGxLBQoKnbgd+CCCSBxnB/vd+leP8Ahn9qzwJ408f6/wCGtH1K3ubXQ4J7nUdYi1jS/s1ukW0yyPH9r+0iNdygymHywSdzccewwLI0JDFvMVz8zHABLHBIB6Y7dcYyc815j4L+H/jzwiviGK48WeHbm31CWe5sILbw5PbPazsRhm/05lkUbVO1FQkluRmkBvaP8Yvh9rlldz6f428M3UGn20d3eyWmrW7pbwSjMcsjI2FRuCH+6e2etVNQ+PXw00/R9L1W4+IXhWx0XUN/2PUZtbtore5VB8/luXw20MpPYblzyRXM+Efgn4m0H4cDwrd+INAmmsru3vtKvtL8OS2MUNxHL5we4ga8kM6tIEDKrwkoHG/JGMXxN+z/AOLfF0ltd6l4t0SLVJLq5udRmt/DUuxzLaPZJ9lQ3x+zSLDLKS7NLlyp+6hUoD3Dwr4q0fxjpjajoerafrVn5rQtcabOk0XmLgOhZSRuBzkdR0IrjfiZ8Y7n4b6hNGPAnibXtOt7WK5n1bS/sK2kO95EEebi6hZ5AYwSkaufnjHV1Bd8HfAeqeAbPV4bzVNO1Nb6eG6C6XYG0jjkS1gt3CBppflLQFhlsjdt7bm6Pxp4VfxVHpSS3HlWdlfR3k8AUZnWNWaNCecYm8mTIxzEO2aWoGT4g+Io0/xNZaBpnhvWvE18fLF2dPSBLfTYpGCrLO080YYcMdsXmSBQTtAIJwtM+Ll3eePLHw3ffD7xNo9tdXl3a2Ws36aeLWcQbgZVjW7NxHGzLlGaIBlePIy4xj+LP2d7LXfjLB46tbrSba52W5uf7Q0gXt7b+QWCyWNw06rZs6kKzeU+4KBxXoNx4YZvHn/CQXFys6x6ebC0tfJK+Vum8y4ZTvJYuI7YYCjBgB3HcArAybP4qR6vNq1xBoerp4csoJZ38VPbwiycwkl40jMn2iTGG+YQ7G52PzxmWfxnmvtF1W7j8EeKjrWmtakeGYfsMl9NHcv5cUwZLs24QkSMd8sZRY5CyjKbuc8D/s2WfgLUPErWOp2Eem6vbXVrHc2Gm+Rq7eexJFzfmV2uPLB/dKqR7cAHO1cdZ8IPhXd/DWHVWubrS5GvTGscGg6P/ZVlFHGCFkMJmk3THzGLyZXftX5QFFAFBvjwZPCMuqt4F8TRarHrQ0EaA0un/bHuGUN8kn2sW5AVuom4KspwwOL3ir4qal4a03RrhPh14pv5r23lu7iztfsC/wBmBGjJ+1PJeJDn94p/dSP9xznANZvir4MrrHwq0/wj9t0WSVJ/td1J4g0OHU9Pv7lneSfzrZ2QsJJXlk/dPGQScED5Td0D4Lx6X8GYPATT2YgeRlultNOW1tmhluWlnt4rcFlijaJ5YgqscK2QcnNTsBFrHx1s9H0bTNSHhvX7q0l0uLV9Qkiit/8AiTWsoZklu0aYN/yzmyIRKQImz/CT6Y92lsrSM0cSFsmSR9q9cdeR1Kqee3HYV5p8U/gufiH4i0zU4NQ0y3eGJYDLqmmNfXNqAzEyadJ58Zs7h9w3TAOSI4uMoDXpayM0cqxMGKDCkYbPyjIIBHc9Mjp2qhHE6P8AHb4c+JdQt9M0j4h+GdV1GeZ4YbSy1m3kmklG5jGERySVUPkYPTParem/FTwTr2rX+n2Hi/QL6/0oSS39nb6lBLNaiI/vDKgYlApIHzbSCCea8i0v9mnxPpNwbhvFnhw3kc63rSxeGpF2NHqo1Fdw+3EsxJlXgquNvA2Crei/s06npa+LrLUPGUsui61p01gmj6TBfC3tGkZX85Iry/uo42QqdiwrEg8xt4bC7BDO7k/aM+FcNm8x+KPg9rKFN7XP9v2gUANswzeYRyySDIxyhHYmq91+0V4R1LQft3grUbX4l3P22Gx+w+C9TtL2RZJixTexmjjQAIzZkdeFI71wvwr+Gvivxxq3jXVPiRYah4dGrLp9vEmkTf2DcSPbtcsZC2m6hOxUidQS0+4lT8qgKK6fxh+z7pd54Nm0LTtQeUXNzDdNF4+mufFdlI8e7CNDfXLMOpb9zJG2VBycYJ0A9Y8M3r6todnfy6bcaRPcxiV7G6aFpoSedjNDJJGSM87HZc5INcr4t+I0+h+NtM8NWPhbWvENxc263U9xp7WYgs4jJ5Qkm8+4jZhkZxGrNhSapeDPAutfD34ZWXhrRNW0mx1G3kkdLiXRyLGLfK0jRR2cdxH5cahiiKkuFAU/MMiue+NXwFHxi1fTL6a58OlYrc2u7WPDcOoXVqhYmR7C48xHtpWGAXJkUbE2qGySAdlrnxAGm+JINC0/QdX8SXisjXraYLZY9MjkZgjyvPNGOQrfJHvkwAdgBUt1ToVTksiDaV3A4HQ9D6YPXvyc8CvH/FH7PtprfxdtfG0FxpK3kYtY5pdW0kX95C8AJWSxnMwFpK6sFdvLbcI1wgOWPceGrzxRN4q8URarZadp/h6O5ij0KONB9ouovIV555MSkbTLJ5QTYrAxMxyJFwS20EtyLwr8QB4w1Sa1s/DeqXWiojxJ4jla2+w3DqdjxIGn89sEEEmJVJU4JrW8W+J4PCOh3GpT2091HG0UUdrb4E0jyOsaRpuZQGZ3VF5Ayy5YDJHm/wAJfgLb/DDxlqeq2M+mz2V2Z2E0ekf8TaZpJVfZeag0zvcKmSiAIuwL8zHArr9Y8Kap4r8I6t4f1rVdMubmeQlHttMeO2EW8NHFPbtO5lQ7dkg3Ksiswwu40l5lGRJ8bLibw79rsPAnizU9YOoHSrrw7bRWQvLCbyTODMzXKwBPKMZDCXB81FJ3HA6/4f8Aiy3+I/hWx8QjTbrTRcmRUtb1oWli2uUI3QyPGwOzOY3ZSDwTXO+CPhfd+Efhrqeg2mpWNnqV157QSaLpv2Kw0+V4wiG0tGeUQxghZShdwZGd/wCLAn1u38Q+DdN8DaL4H0+xfRor23stRmvfuWmnRxPnyx5isZXZIoo8ZCmQswIXFMSKvxM+Mk3wzvp4l8CeJdf02C0jvbnV9K+wpaQeZI6Kmbm6haSTKZKRB2O9MAlwK9A34jAYyAKxYMoORgk4x36EcZz+IrD8UeHj4sh0YzXBitrG/jv7iJVx9o8oM0aHBJG2fypMZ6xDORwbN1barHr1m1ne2cWjwxyG9sZrRpLidiP3Zil85ViCsOd0bAjABXGQAcXofxknvvG1r4buPAHifR47ya8t7PVro6eLaf7Nu3OI47prhEbYNpeJRl1BxuFM8AfF+Xx54ittNvfAvinwlJPYjVYm8QCwG6IkDayW91LJE+ZORKiH5Cp5U108fg37R45/t++uEuo4NPTT7SzeH5YN0nmSuCTg7zHbfKckGBTnkil0vwqdI8SeINXlmW/udSEEUcPlD/R7aNSRCMsN2ZHmYtxkyDPAoAveItai8M6VLeDTrzURDgLaabA0szsR8qhQMKO25yqjHJAArhn+OVpceF21BvDmuJqyap/Yg8MsLNrx7shH8rf9oNuf3bK2/wA7YOQWLYFXvDdv418WfDDT08TT2PhzxzcW3nzrY2SXFvYvISy2zRvI5kVBiN2DKJNhKlQRjmtJ+Ad1o/wl1bwUt54S1FNTv/tjadqXhTzvD8KZUtBBpv2ldke6MSANM5Ers+SCFAJm3rHxsutO0bS7/TfBPiPxAbpblrlNNaw26ZJBIsUyXUs13HECrswOx2/1TsCVGa73wfrkfijwvpWrxW1xZxX1rDdJb3YCzRh41YLIqkhWGcEBjjHU1w2kfBPS9H+EY8Cac9vFpssrG6MdnHDFPFNcGS5hWJRtSN43mhCr91HABGAa7jVrfV5LvSzpWo2lparcBr5L2ze4e4hwRsiYTJ5b5CneQ4wPu80AZereNLaz8ead4Zl067+03un3N9DqG6LyBHDLAkynL+YCDPEciPbg8sKx9O+Jwv8Ax1P4Zl8N61pG/wC0/Y9Uv0to4NQaAqJfICTNPhdy/NJCoYHgmqWveDvHWofFDSPE9h4q0C00ewt3tDpk3h2ea7lglaF51Nyt6ibyYF2kw4XcSVPFUvDvw98b6f8AES68Saz4y0rVNMaWdorOHw9LBdRwZk8q3a4a6lQLHuXmOKNpSmWzk0DPSr+5Oj215cvHI1vDG0jRWlvJLIQP7iJlnP8AsquTnjkGvPdN+OViuj+J77V9D1zw5d6GsEtxp2pwwefJHOxW3dWjlZDuKlQHdWX/AJaKv3jseFz4w17RddGv/ZfDd7Jqd1FpKafGkk9raq+23kkLtJG8rqrSnAUBJVTaGUk8n4P+Cup+EdJ8Yq2q+GTdeJflNrY+GhbaR5h3h5p7T7UTPNIpw7iVNwRBtG2gDauPjHero8E1l4A8Sahqr6gNLu/DtrLprXlhKYPP3XL/AGzyEUxbGGJSf3ijGWGOu+HvjGP4ieD7LXU06+0cXTSKbPUDGLiIxyNGd3lO6HOzcCrEEMDmuR8DfBO1+H3gHXdF0WXTtI1DVt8pm0XS49Ps7Sc26Qo1vaqWEaqY43wSx3ZJJ7dK2h3fhvwTpujeErvT9GXT4YbW2m1Kza4t0ijwu1o1mibkDAIbgkHB6UAY3xR+LUPwzuoZLnw/r2p2EcaTXl7ptqhgso2k2By8jp5h3cGGLfKQQQmOsutfE7SPDPjjwx4ReOabVdX3pGtn5ZS3jSGWYNNll2qywSBcL94HjGScT4ufCHVfihJZY1uw023heOU/b9Fiu7mwkUMPtNjMsiG2nw5G9zMNqjCj592b4z+A8fiD4peHvG2jazd6PeafqUN3rMD3d/JHqSx25ijj8iO9igjby5GUsYpCflBUozBgD13zpI0AMeSAdwRWwTjLYHcdMEEn24rz/TfjXp8+tahY6jo+veGobKwm1eG61iyjj+32sLqs00UaO0qbNy5SWKNyHBUEZrX8N3XjC88WeLINatrPT9Bgmt4tEWJVe4mUwh5riRvMIK+c7IimNG/c5bO6uT8HfB/WvCPjrXPFk/iTSZbzUrJreQ2Ph9bI3cnDRXepFJ/9Jlj2MqsoiwrFRjJNAGz4b+Mmm6vot9f6no994XuLGGK8ay1aS1knkt5d3lTILWWc4kKMFU4kYrgJyBXTeBvEdz4s0+W7uvDOseGVEpWJNZECTTxgApLtilcqp3cLJskGDuRTXlGk/su6NZ+CvGGj3h0bTr3xNaRWV23hXRE0eyjVGdkkSBZGYs8kjO5eVt33RgDnqPhn8MdQ+FvgO+0XSLnwzpF7NMz2p0bw79g0u2ZkQKTZLclnbjk+apY9hQB0PxA+IS+CbrS7S20XUvEmp6n5jQ6bpTWySvHEAZZS1zPDGFQOuRv3HcCFIDYwdU+N+kadNpb2lhe67bXNiurz3ti1rHb6ZZOCI7iZ5pkBQkOP3Ikb5DleMmf4n/DO/wDid4a0zStSm8LX8EVxHc3a674aGpwuyLgPawyTqsEgO4gv52AcYNcr40/Zv0rxdoPh7wrKnh248LaJbPaN/bXh5NQ1SJGQKXtbozKlq5VcGTyWJ4xtKg0AexrGHbzY40YuFEcigMH7hiM8heuc55OOvPG6N8VE1DxhJoE3h3X9JRmnWy1K9tUjt74xAGQRqHMyBQR88sUaHKhWfK50bO48WR/Ea8sjZ2MHge10qN4bkgyXV3evM+9V2v8AIkcaoSGj+dphtbCsK5Xw18M/GWl/Ei48Qap4v0bUtMkknEFrD4beK6jt33eXbic3joFXKFjHChlMYZs9gDR0P4zWmqPrX9qaDrPhlNNs5NSWXWLeONrmyQlWuY0WRnReD8sojlAxlO9a3w8+JUPxDS5Q6NqOgXkKQ3Is9TmtWmktpNxhnUW88oCPsbCuVfg5UAjPKfDf4YeN/Cdxq15rvjTw/r9xe2mz7Rb+GmtnmuFz5c1zI13J5iKS2IoxCo3MRgk1P8KPg7afDG81vU4F8PWuq6osMc7aDog02yBUyMJPJ812dmklkZmZyWyoDDFAHX+NPE0PgvTbeZbG61K7unFpa6dp6Ri4vJmVn2Rl3RFIVJXJdlUBWJZRnOJcfFSxtfDGl67FoupXVreapFpk0Mclshs7iS8+ysJd0yxtsuBtJiZySpK7g2WTxF4R8Q+IvCmhm41jSE8aaXdJe22pDSZPsKXXlSREm1Nz5mwxzOu3zg4JLA9BXNeIvg94nHgPTfD3h3xHo1hdR6oda1G8v/D8lz9rujfrfkxxR3kHlJ524sC8jFSADuySAewvbpNanzFIZQQpGVPTrnOevPPcA9s1j+mAB1OFGByST+pP51g3F/48s/EHhbThFpV3pC2VxN4i1j7MYVe4URR28NpAbgsnmO0jku0gCxbclmBG4jMd6su1kYqRtwP5nsR9OlAD6KKKAPPPCfjAah4s1Hw9NpF/azafaW179puGiaKaORpVBiJYbSGgwQRwHrc8G/FXTPGnizXtE06G5nn0COGaa+aJRayvK0sYED7iznfDIGYKQB0OSRXA+DfAvjC3+KFx4nl8Q6DcaReW1vYvY2/h+bzlt4zK4BulvJFD7pTljHtOBxxV34T/AAFX4T/EbWPEWl61dN4dvNNhsbfQ5pdQvpbTbKZN4lmvZkILSyZVIUAzldvz50YHoOtfEXQ9J8Faj4h00L4ktdIkNo1voDwyzCcOsZhTe6orgsPvOoAwTxWdefEvUNO8J2eq3fg7XoNcvLprK18NNJp7ajK6hnI8xbv7Mp8uOSTPnAAAjGQAX+IPAepeK/AOu+HNcv8ARpGvpZvKEWhpJaLb7yyR3MFw0qTDH3ziPfk7dhINcNY/s5SaJ8Obrw7FeeFt8uqDU3sbfwwYfDyARrGIG01bkl41x5yoZTifEnoBkt2B6VpfxM0KTwTD4m1G7h8N6Z5n2eX+3ZY7RraZZWheCRs7FZZVZeGYE/dJBBMHjz4naP8AD+40WO+gur2+1i9gs4YrCNSwR5o4jK7O6qsStNHuJbncAoLHFR6H4P1vwr8PLPQtL1fTLbVraQut7e6Y81pFvlMjItuLhGWNQxSNRMdi7BkhcHkPj1+zxF8aI9N1TT9bl8O69bz2vmaiLvUPKeCC4+0rGYbW+t0LCYKyuzMyDJQq4VlpgdbqnxVsdN8QDT/7MvL62We3sLzWrcw/YbO6uDCtvbybpRI7P9ogIMcbqPMBJXJx2MLFopAUMIztO9V3EkDLHtkHcTjI/EGvOfEfwrvtY8UT3Lanb2/hvUr+01fUdLex827e8t2hMDRXBm8tEU21uzRmFiSrFW+bFd6seqtrdw7Xtk+kvAqw2i2TecswLF3aXzcOjKUAQINpViWbICqWqEkc74X+KGm+LPGuueHLGK8W40WOFp7qSMJbSmRpl2wHJMm027gkKBw2CSCBR8M/Grw74w0PxDrFr9ostM0W48uS8vxHElwn2aO5E8Hzk7GjlyC20na3QfMeN8C/sxaf4G8beKLmDUJ5fBuvaSNI/wCEfkvNSmkt08ySQv581/IDlppceXFGyFwVK5kLs8E/sv2fh3RfHejarqd1q/hjxJcwzwaab3UxPYJEkaxRfaGv5pGZBBH80XlHK7VwgCqxnq/ww8dW3xG8KjWrW0vLCNru5tjbX8IimUxTvESyZ+XOzcA2GAIDAMCK6O4ujDJjP8O/5QGIAPJxnJz7CvPv2f8A4V3/AMIPBN5oeo6+fEUsuqXWoJdN9r3Ksz+YUJurq5kLbixJLjJYkjduZug8dfCXwR8TltR4w8H6F4rFru+z/wBtabDeeTuxuKeYp2k4HI9KQEupeMtP0XUoNP1C6Swmn2JC11GyxSu7bY4hKQsZlJyREGLkcgVsLcGTcVy20kBFHJ9geB1AGOfeuZuvhjo0sdlYRwta+HbS3W3g8P2Oy1slGSTlIwrMpBAMZJQ7R8ueT0P2ZLWOG1tkjt0hQRxoEAiRRjACAjgBeB0/KgDg/A/xw8I+ONQOixavY6d4n866ik8O3V/bNqcfkTyQyMYI5HOzfFLz2Gc4xU+nfHT4ea/fJBpfjvwvqNwtpLfPbWuswTyLbxOVlmKo5+SNkYFsHkEcbTjj/DPwJ8Q6TqFtFqPi/TbzQYfEF14mWxttB8i6lu5biWdQ85nYMimVRxGGOMb8YA0vh18N/HHg2PxRHP4p8M3U2ry3F7DcW3hea3kS8lOVknb+0GMyqMDbiNjkYcUAdP4b+KnhjxD4BPi6LVdN0/w2vnuNSbUbWW0VUlkhMhmhlePazIxzv4OQxDAgY+j/ALRHgXU/D2u+IZ/EOm6P4e0nUFsP7d1DVbNLC7d4YZkeGdZyjIwmUDcytlGGO55vR/gz41bwrqWlat4y0GS8GsNrun3WneFprZLa7e4a4dpUkvZRPGTI4wGXGcbyRxh6v8F/HXg6HWPFenavp2veLf7bh120s9J8NQRRLMbJbCZBFPqMKmNolRubhJAYzmSQFUAB6fd/HL4d6XoY1eXx/wCFbXRnnazhvp9bto4GucBvJ80ttDAMvy8kAjj16S+8X6Los2nwalrenWd3qEwhs4rm6jg+1yYB2RKzEsSGDYXJ5FfNui/su+JfFHw78GTz67J4M8VaW2ptcQ28l1DC6Xt61ztZNLv7XBBKHas7oCOrHJPvPh3wfqfg3wr4V8P6DqOl2ljo8EVrN9ps7i5MkKIFAiL3O+M5U/NI8p+tAHVrJK7zYfPJ8tUQgk7R1OTjr3A6fn5vofxu/tjxlHolz4K8QaGbi/vNNstUvmsmtbye3DllQw3EkqgpE75eJRx1yK9IZo7q3wArRY43gMhGQPp6968O0v8AZ71zT/G934tv/GUUl9datcXUsX2O6azFhKpRohDNfSRxXATZsuIFj6EPHIGIoA9O8M/EXwl4wuL+30DxPoOt3WmyKl+unajDcPbOQAPMCH5WOMAnH04Iqjpnxm8B6zp+q32l+NPDt5a6T/yEZbTVrZxaMrKCJiH2xkZwQxGMjrmvI/h/+yIfCsOtafqviafXbGfQ7rw5Z/aZNVkuILWcoX3/AGnUri3fKxoWWGCMMy8BVyg6PxR8B9d+IHhXVNL8SeI9DS6kjshYatoOg3Gl3UAtZhKiTzJfGSSMOAQsRg28kEZ4AOv1/wCOHgvR/h9J43HijQLrw424W1/BrNrHa3cuWXyo7iWaOBnYqwG51AI61s6p8RvDGh6pY6VquuaXo+sahBLcwafqF1FFdSxxqWkdFLDeI1RmZlLALGWzjmvKLX4AeI/D/wAJfEvhTSvF2kjWPEcs/wDaus6hp+p6iJ45bYQBY1vNXklEpUIA5nMeExsz17HVPhv4l8ReF9PW/wDFFlZ+LrKSaIa7oelSQQ+SyMm2OBriVlwpjbBkbEsasMYFAGo3x0+Hv2XQbiL4geF5Y9cJGlyLrNqRqIWTY625LhZDuDKdpOCCMZGKq+NvjX4V8D6xp2kXep2F34kurq0t/wCxbW9txeItzMsEc8kcsiM0W516DJI4BIrz/wCJX7KcPivxBY32ka/JommLpdtoN1pPn6mlo1pA0hREW01G0wQJSo3iXGAcZ5Nzxl+z/wCI9av9RGh+KtNsNIvNXstda31XQWvLr7Zay28iL9pNwhMTfZY1JaNpBn5ZPSkB7kmVjYlgoUFTtwO/BBBJA4zg/wB7v0rx/wAM/tWeBPGnj/X/AA1o+pW9za6HBPc6jrEWsaX9mt0i2mWR4/tf2kRruUGUw+WCTubjj2GBZGhIYt5iufmY4AJY4JAPTHbrjGTnmvMfBfw/8eeEV8QxXHizw7c2+oSz3NhBbeHJ7Z7WdiMM3+nMsijap2oqEktyM0gN7R/jF8PtcsrufT/G3hm6g0+2ju72S01a3dLeCUZjlkZGwqNwQ/3T2z1qpqHx6+Gmn6Rpeq3HxC8K2Ojahv8AseoTa3bRW9yqD955chfDbQyk9huXPJFcz4R+CfibQfhwPCt34g0Caayu7e+0q+0vw5LYxQ3EcvnB7iBryQzq0gQMqvCSgcb8kYxfE37P3i3xdJbXWpeLdEj1SS6uLnUZrfw1LscyWb2SfZUN8TbyLDLKS7NLl2U/dQqUB7f4V8VaN4y0ttS0PVtP1uz81oWudNnSaMSJgOhZSRuU5yOCOhHFcZ8Uvi/ffD3VJLaDwL4m1+yhs47u41bSxZLaw73kRY/9IuoWlf8Ad7mSNWYKy93GJPg/4D1TwDZ6xDe6pp2qC+nhudul2BtI0kS1gt3CK00vyFrcsMnI3be249D408K/8JYukxzz7LOy1CO/uLfbkXIiVmiRv92byZB7xjsSCwOU174xT6D40j0N/Aniq4sZdTt9LTxHCLEWJmlSNgVV7lJ3QCQh3jhbGx8E7cjpNP8AGaap401fw3Hp15Zzada216buYQiG6Fw0u3yiJGkDIbeUMJI07YzS614R/trxdoeoTXIFjo6TtHY+Tu3XEq+Wsud3REMygFMfvSR0GOVsfAnji1+LF74nuPFuhvoV9axae+lQ+HLgXSwxPLJDm4N6yeYpnfLGHac/dzzSAuaP8YtL1ia9llsdR0zSksptStdQuUhmi1G0i2+bNbpDK8mAZE4kQFs4UHnEMfxq0610PxBf6t4e1vw3c6GsE0um6jFbmeaOdmjgkj8mZ4yHKMqq0ispB3qnGc3SvgXMoa01XW4bjSrHRbnw7okGn2Jtrmysp1iEommaWUTSj7PDteNYgNh3K2eGeDPgzfeEfDvirTob/wALrfartt1isvDP2bSIgAfmlsVuj5srh23uJULfLwAooA27j4yR2/gXXvFNz4d1e2l0GORtT0F7ixa9tCIkmHmNHdNCCYyj4EhO1xxW74q8br4Q0zTL86PfXkGoX9pZFbZoFNs1zKkau/mSqGG+QZEe5uvBrzKT9n+88PfCXxD4S8KX/h3w5eeIhINQurfwx5dhCj2wt3jtbOK6i8nIClcyvht5bduyu1428A/ELxX4J0fRj4t8Npq9reQ3V7et4YnkhuzBcxXEAig/tFCgBiXzCZH3YO3Z0o0A6Pxz8TtP+HsmjW17Z3d/davfw2MFrZxru2vLFF5zl5FVIkaZNzMc/NgKSQD1y6kq24neaExNhlmaTapU42nuByVHB56jsK8T+MX7ON38WLPRL+XX4tH8ZWJshd6tbf2lBZ3EVtP9oCLaW+oQhP3wR0aSSVoxuK4cK6+3R71tv3Y2sUyowD26YBx3HRsHBpgcTo/x2+HPiXULfTNI+IfhnVdRnmeGG0stZt5JpJRuYxhEcklVD5GD0z2q3pvxU8E69q1/p9h4v0C+v9KEkt/Z2+pQSzWoiP7wyoGJQKSB820ggnmvItL/AGafE+k3BuG8WeHDeRzretLF4akXY0eqjUV3D7cSzEmVeCq428DYKt6L+zTqelr4ustQ8ZSy6LrWnTWCaPpMF8Le0aRlfzkivL+6jjZCp2LCsSDzG3hsLsSA7uT9oz4Vw2bzH4o+D2soU3tc/wBv2gUANswzeYRyySDIxyhHYmq91+0V4R1LQft3grUbX4l3P22Gx+w+C9TtL2RZJixTexmjjQAIzZkdeFI71wvwr+Gvivxxq3jXVPiRYah4dGrLp9vEmkTf2DcSPbtcsZC2m6hOxUidQS0+4lT8qgKK6fxh+z7pd54Nm0LTtQeUXNzDdNF4+mufFdlI8e7CNDfXLMOpb9zJG2VBycYJ0A9Y8M3r6todnfy6bcaRPcxiV7G6aFpoSedjNDJJGSM87HZc5INcr4t+I0+h+NtM8NWPhbWvENxc263U9xp7WYgs4jJ5Qkm8+4jZhkZxGrNhSapeDPAutfD34ZWXhrRNW0mx1G3kkdLiXRyLGLfK0jRR2cdxH5cahiiKkuFAU/MMiue+NXwFHxi1fTL6a58OlYrc2u7WPDcOoXVqhYmR7C48xHtpWGAXJkUbE2qGySAdlrnxAGm+JINC0/QdX8SXisjXraYLZY9MjkZgjyvPNGOQrfJHvkwAdgBUt1ToVTksiDaV3A4HQ9D6YPXvyc8CvH/FH7PtprfxdtfG0FxpK3kYtY5pdW0kX95C8AJWSxnMwFpK6sFdvLbcI1wgOWPceGrzxRN4q8URarZadp/h6O5ij0KONB9ouovIV555MSkbTLJ5QTYrAxMxyJFwS20EtyLwr8QB4w1Sa1s/DeqXWiojxJ4jla2+w3DqdjxIGn89sEEEmJVJU4JrW8W+J4PCOh3GpT2091HG0UUdrb4E0jyOsaRpuZQGZ3VF5Ayy5YDJHm/wl+Atv8MPGWp6rYz6bPZXZnYTR6R/xNpmklV9l5qDTO9wqZKIAi7AvzMcCuv1jwpqnivwjq3h/WtV0y5uZ5CUe20x47YRbw0cU9u07mVDt2SDcqyKzDC7jSXmUZEnxsuJvDv2uw8CeLNT1g6gdKuvDttFZC8sJvJM4MzNcrAE8oxkMJcHzUUnccDr/h/4st/iP4VsfEI02600XJkVLW9aFpYtrlCN0MjxsDszmN2Ug8E1zvgj4X3fhH4a6noNpqVjZ6ldee0Emi6b9isNPleMIhtLRnlEMYIWUoXcGRnf+LAn1u38Q+DdN8DaL4H0+xfRor23stRmvfuWmnRxPnyx5isZXZIoo8ZCmQswIXFMSKvxM+Mk3wzvp4l8CeJdf02C0jvbnV9K+wpaQeZI6Kmbm6haSTKZKRB2O9MAlwK9A34jAYyAKxYMoORgk4x36EcZz+IrD8UeHj4sh0YzXBitrG/jv7iJVx9o8oM0aHBJG2fypMZ6xDORwbN1barHr1m1ne2cWjwxyG9sZrRpLidiP3Zil85ViCsOd0bAjABXGQAcXofxknvvG1r4buPAHifR47ya8t7PVro6eLaf7Nu3OI47prhEbYNpeJRl1BxuFM8AfF+Xx54ittNvfAvinwlJPYjVYm8QCwG6IkDayW91LJE+ZORKiH5Cp5U108fg37R45/t++uEuo4NPTT7SzeH5YN0nmSuCTg7zHbfKckGBTnkil0vwqdI8SeINXlmW/udSEEUcPlD/AEe2jUkQjLDdmR5mLcZMgzwKAL3iLWovDOlS3g0681EQ4C2mmwNLM7EfKoUDCjtucqoxyQAK4Z/jlaXHhdtQbw5riasmqf2IPDLCza8e7IR/K3/aDbn92ytv87YOQWLYFXvDdv418WfDDT08TT2PhzxzcW3nzrY2SXFvYvISy2zRvI5kVBiN2DKJNhKlQRjmtJ+Ad1o/wl1bwUt54S1FNTv/ALY2nal4U87w/CmVLQQab9pXZHujEgDTORK7PkghQCZt6x8bLrTtG0u/03wT4j8QG6W5a5TTWsNumSQSLFMl1LNdxxAq7MDsdv8AVOwJUZrvfB+uR+KPC+lavFbXFnFfWsN0lvdgLNGHjVgsiqSFYZwQGOMdTXDaR8E9L0f4RjwJpz28Wmyysbox2ccMU8U1wZLmFYlG1I3jeaEKv3UcAEYBruNWt9Xku9LOlajaWlqtwGvkvbN7h7iHBGyJhMnlvkKd5DjA+7zQBl6t40trPx5p3hmXTrv7Te6fc30OobovIEcMsCTKcv5gIM8RyI9uDywrH074nC/8dT+GZfDetaRv+0/Y9Uv0to4NQaAqJfICTNPhdy/NJCoYHgmqWveDvHWofFDSPE9h4q0C00ewt3tDpk3h2ea7lglaF51Nyt6ibyYF2kw4XcSVPFUvDvw98b6f8RLrxJrPjLStU0xpZ2is4fD0sF1HBmTyrdrhrqVAse5eY4o2lKZbOTQM9Kv7k6PbXly8cjW8MbSNFaW8kshA/uImWc/7Krk545Brz3TfjlYro/ie+1fQ9c8OXehrBLcadqcMHnyRzsVt3Vo5WQ7ipUB3Vl/5aKv3jseFz4w17RddGv8A2Xw3eyandRaSmnxpJPa2qvtt5JC7SRvK6q0pwFASVU2hlJPJ+D/grqfhHSfGKtqvhk3XiX5Ta2PhoW2keYd4eae0+1EzzSKcO4lTcEQbRtoA2rj4x3q6PBNZeAPEmoaq+oDS7vw7ay6a15YSmDz91y/2zyEUxbGGJSf3ijGWGOu+HvjGP4ieD7LXU06+0cXTSKbPUDGLiIxyNGd3lO6HOzcCrEEMDmuR8DfBO1+H3gHXdF0WXTtI1DVt8pm0XS49Ps7Sc26Qo1vaqWEaqY43wSx3ZJJ7dK2h3fhvwTpujeErvT9GXT4YbW2m1Kza4t0ijwu1o1mibkDAIbgkHB6UAY3xR+LUPwzuoZLnw/r2p2EcaTXl7ptqhgso2k2By8jp5h3cGGLfKQQQmOsutfE7SPDPjjwx4ReOabVdX3pGtn5ZS3jSGWYNNll2qywSBcL94HjGScT4ufCHVfihJZY1uw023heOU/b9Fiu7mwkUMPtNjMsiG2nw5G9zMNqjCj592b4z+A8fiD4peHvG2jazd6PeafqUN3rMD3d/JHqSx25ijj8iO9igjby5GUsYpCflBUozBgD13zpI0AMeSAdwRWwTjLYHcdMEEn24rz/TfjXp8+tahY6jo+veGobKwm1eG61iyjj+32sLqs00UaO0qbNy5SWKNyHBUEZrX8N3XjC88WeLINatrPT9Bgmt4tEWJVe4mUwh5riRvMIK+c7IimNG/c5bO6uT8HfB/WvCPjrXPFk/iTSZbzUrJreQ2Ph9bI3cnDRXepFJ/wDSZY9jKrKIsKxUYyTQBs+G/jJpur6LfX+p6PfeF7ixhivGstWktZJ5LeXd5UyC1lnOJCjBVOJGK4CcgV03gbxHc+LNPlu7rwzrHhlRKViTWRAk08YAKS7YpXKqd3CybJBg7kU15RpP7LujWfgrxho94dG0698TWkVldt4V0RNHso1RnZJEgWRmLPJIzuXlbd90YA56j4Z/DHUPhb4DvtF0i58M6RezTM9qdG8O/YNLtmZECk2S3JZ245PmqWPYUAdD8QPiEvgm60u0ttF1LxJqep+Y0Om6U1skrxxAGWUtczwxhUDrkb9x3AhSA2MHVPjfpGnTaW9pYXuu21zYrq897Ytax2+mWTgiO4meaZAUJDj9yJG+Q5XjJn+J/wAM7/4neGtM0rUpvC1/BFcR3N2uu+GhqcLsi4D2sMk6rBIDuIL+dgHGDXK+NP2b9K8XaD4e8Kyp4duPC2iWz2jf214eTUNUiRkCl7W6MypauVXBk8lieMbSoNAHsaxh282ONGLhRHIoDB+4YjPIXrnOeTjrzxujfFRNQ8YSaBN4d1/SUZp1stSvbVI7e+MQBkEahzMgUEfPLFGhyoVnyudGzuPFkfxGvLI2djB4HtdKjeG5IMl1d3rzPvVdr/IkcaoSGj+dphtbCsK5Xw18M/GWl/Ei48Qap4v0bUtMkknEFrD4beK6jt33eXbic3joFXKFjHChlMYZs9gDR0P4zWmqPrX9qaDrPhlNNs5NSWXWLeONrmyQlWuY0WRnReD8sojlAxlO9a3w8+JUPxDS5Q6NqOgXkKQ3Is9TmtWmktpNxhnUW88oCPsbCuVfg5UAjPKfDf4YeN/Cdxq15rvjTw/r9xe2mz7Rb+GmtnmuFz5c1zI13J5iKS2IoxCo3MRgk1P8KPg7afDG81vU4F8PWuq6osMc7aDog02yBUyMJPJ812dmklkZmZyWyoDDFAHX+NPE0PgvTbeZbG61K7unFpa6dp6Ri4vJmVn2Rl3RFIVJXJdlUBWJZRnOJcfFSxtfDGl67FoupXVreapFpk0Mclshs7iS8+ysJd0yxtsuBtJiZySpK7g2WTxF4R8Q+IvCmhm41jSE8aaXdJe22pDSZPsKXXlSREm1Nz5mwxzOu3zg4JLA9BXNeIvg94nHgPTfD3h3xHo1hdR6oda1G8v/AA/Jc/a7o3635McUd5B5SeduLAvIxUgA7skgHsL26TWp8xSGUEKRlT065znrzz3APbNY/pgAdThRgckk/qT+dYNxf+PLPxB4W04RaVd6QtlcTeItY+zGFXuFEUdvDaQG4LJ5jtI5LtIAsW3JZgRuIzHerLtZGKkbcD+Z7EfTpQA+iiigDzzwn4wGoeLNR8PTaRf2s2n2lte/abhomimjkaVQYiWG0hoMEEcB63PBvxV0zxp4s17RNOhuZ59AjhmmvmiUWsrytLGBA+4s53wyBmCkAdDkkVwPg3wL4wt/ihceJ5fEOg3GkXltb2L2Nv4fm85beMyuAbpbyRQ+6U5Yx7TgccVd+E/wFX4T/EbWPEWl61dN4dvNNhsbfQ5pdQvpbTbKZN4lmvZkILSyZVIUAzldvz50YHoOtfEXQ9J8Faj4h00L4ktdIkNo1voDwyzCcOsZhTe6orgsPvOoAwTxWdefEvUNO8J2eq3fg7XoNcvLprK18NNJp7ajK6hnI8xbv7Mp8uOSTPnAAAjGQAX+IPAepeK/AOu+HNcv9Gka+lm8oRaGklotvvLJHcwXDSpMMffOI9+Tt2Eg1w1j+zlJonw5uvDsV54W3y6oNText/DBh8PIBGsYgbTVuSXjXHnKhlOJ8SegGS3YHpWl/EzQZPBcHibUbuHw3pfmeRL/AG7LFaNbTLK0LwyMTsVllVl+VmBP3ScgmDx18StO8BzaHFc2l5qN9rN7BYwQabCskmJZo4vOclxtiRpoyWJwNw6swFR6H4R1zwn8O7PQtK1fTbfVraQut5eaa81pHulMjRpbi4RljUMUjUTHYoTkhcHjvjv8A4Pi9Lpuqadq8uheJoGtlW/+0ai0UkENx56oYLS+t1YiYKwdi5jxnqFIpgd/J40EPjqw8ONp13JJf2U1/HqqmH7KY4niBjI83fvxNGc7NvzZB5IHTNCBBIjKrhiW2FQQ2fm5BwCeO/p1rzrV/A/jPUvilofiXTvEug2mi6bG9qmnTaDNNcvbymAzoLhbxFUnyEIPk/KRja2Dns44NZ/tS4mbULM6MbRFhtlsZDdLcclpXmEuHQqVGxYlIIJ384VAZmhePo9ek8TRT6ZdaN/wj979juzqBhIIMEU5lXy5GAj2TD7xDfK3y9DWJp3xkjutH1HWLjwzrmmaJbiFrG/ujaxRaqznbElujTLMrMSgAuY4h8w5wQazfCfw58Wabr3jKbxN4k0PWtD8Tu801npujT6fdQuYILcfvzdyfL5MO3AjVtzqwccg898O/wBms+CfCOp6HFqGkQK62rWdzpehC1Yy2rq8E94RcM13MGij8x8xhwgUBQSKBHrvgHxcvivTbxjpd3ot5Y3RtbrS74RedauUSUIxikkjJKSxtlXI+at24ujFIBn+Hd8oDEAHk4zk59hXM/DPwjeeGbHV7rVtQs9V1zWr4ajf3enWTWls8oghgXy4mllZVEcEY+aRiSCc4IAk8dfCXwR8TltR4w8H6F4rFru+z/21psN55O7G4p5inaTgcj0oGTal4y0/RdSg0/ULpLCafYkLXUbLFK7ttjiEpCxmUnJEQYuRyBWwtwZNxXLbSQEUcn2B4HUAY5965m6+GOjSx2VhHC1r4dtLdbeDw/Y7LWyUZJOUjCsykEAxklDtHy55PQ/ZktY4bW2SO3SFBHGgQCJFGMAICOAF4HT8qAOD8D/HDwj441A6LFq9jp3ifzrqKTw7dX9s2px+RPJDIxgjkc7N8UvPYZzjFT6d8dPh5r98kGl+O/C+o3C2kt89ta6zBPItvE5WWYqjn5I2RgWweQRxtOOP8M/AnxDpOoW0Wo+L9NvNBh8QXXiZbG20HyLqW7luJZ1DzmdgyKZVHEYY4xvxgDS+HXw38ceDY/FEc/inwzdTavLcXsNxbeF5reRLyU5WSdv7QYzKowNuI2ORhxQB0/hv4qeGPEPgE+LotV03T/Da+e41JtRtZbRVSWSEyGaGV49rMjHO/g5DEMCBj6P+0R4F1Pw9rviGfxDpuj+HtJ1BbD+3dQ1WzSwu3eGGZHhnWcoyMJlA3MrZRhjueb0f4M+NW8K6lpWreMtBkvBrDa7p91p3haa2S2u3uGuHaVJL2UTxkyOMBlxnG8kcYer/AAX8deDodY8V6dq+na94t/tuHXbSz0nw1BFEsxslsJkEU+owqY2iVG5uEkBjOZJAVQAHp938cvh3pehjV5fH/hW10Z52s4b6fW7aOBrnAbyfNLbQwDL8vJAI49ekvvF+i6LNp8Gpa3p1nd6hMIbOK5uo4PtcmAdkSsxLEhg2FyeRXzbov7LviXxR8O/Bk8+uyeDPFWltqbXENvJdQwul7etc7WTS7+1wQSh2rO6AjqxyT7z4d8H6n4N8K+FfD+g6jpdpY6PBFazfabO4uTJCiBQIi9zvjOVPzSPKfrQB1aySu82HzyfLVEIJO0dTk469wOn5+b6H8bv7Y8ZR6Jc+CvEGhm4v7zTbLVL5rJrW8ntw5ZUMNxJKoKRO+XiUcdcivSGaO6t8AK0WON4DIRkD6evevDtL/Z71zT/G934tv/GUUl9datcXUsX2O6azFhKpRohDNfSRxXATZsuIFj6EPHIGIoA9O8M/EXwl4wuL+30DxPoOt3WmyKl+unajDcPbOQAPMCH5WOMAnH04Iqjpnxm8B6zp+q32l+NPDt5a6T/yEZbTVrZxaMrKCJiH2xkZwQxGMjrmvI/h/wDsiHwrDrWn6r4mn12xn0O68OWf2mTVZLiC1nKF9/2nUri3fKxoWWGCMMy8BVyg6PxR8B9d+IHhXVNL8SeI9DS6kjshYatoOg3Gl3UAtZhKiTzJfGSSMOAQsRg28kEZ4AOv1/44eC9H+H0njceKNAuvDjbhbX8Gs2sdrdy5ZfKjuJZo4GdirAbnUAjrWzqnxG8MaHqljpWq65pej6xqEEtzBp+oXUUV1LHGpaR0UsN4jVGZmUsAsZbOOa8otfgB4j8P/CXxL4U0rxdpI1jxHLP/AGrrOoafqeoieOW2EAWNbzV5JRKVCAOZzHhMbM9ex1T4b+JfEXhfT1v/ABRZWfi6ykmiGu6HpUkEPksjJtjga4lZcKY2wZGxLGrDGBQBqN8dPh79l0G4i+IHheWPXCRpci6zakaiFk2OtuS4WQ7gynaTggjGRiqvjb41+FfA+sadpF3qdhd+JLq6tLf+xbW9txeItzMsEc8kcsiM0W516DJI4BIrz/4lfspw+K/EFjfaRr8miaYul22g3Wk+fqaWjWkDSFERbTUbTBAlKjeJcYBxnk3PGX7P/iPWr/URofirTbDSLzV7LXWt9V0Fry6+2WstvIi/aTcITE32WNSWjaQZ+WT0pAe5JlY2JYKFBU7cDvwQQSQOM4P97v0rx/wz+1Z4E8aeP9f8NaPqVvc2uhwT3Oo6xFrGl/ZrdItplkeP7X9pEa7lBlMPlgk7m449hgWRoSGLeYrn5mOACWOCQD0x264xk55rzHwX8P8Ax54RXxDFceLPDtzb6hLPc2EFt4cntntZ2Iwzf6cyyKNqnaioSS3IzSA3tH+MXw+1yyu59P8AG3hm6g0+2ju72S01a3dLeCUZjlkZGwqNwQ/3T2z1qpqHx6+Gmn6Ppeq3HxC8K2Oi6hv+x6jNrdtFb3KoPn8ty+G2hlJ7DcueSK5nwj8E/E2g/DgeFbvxBoE01ld299pV9pfhyWxihuI5fOD3EDXkhnVpAgZVeElA435Ixi+Jv2f/ABb4uktrvUvFuiRapJdXNzqM1v4al2OZbR7JPsqG+P2aRYZZSXZpcuVP3UKlAe4eFfFWj+MdMbUdD1bT9as/NaFrjTZ0mi8xcB0LKSNwOcjqOhFcb8TPjHc/DfUJox4E8Ta9p1vaxXM+raX9hW0h3vIgjzcXULPIDGCUjVz88Y6uoLvg74D1TwDZ6vDeapp2prfTw3QXS7A2kcciWsFu4QNNL8paAsMtkbtvbc3R+NPCr+Ko9KSW48qzsr6O8ngCjM6xqzRoTzjE3kyZGOYh2zS1AyfEHxFGn+JrLQNM8N614mvj5Yuzp6QJb6bFIwVZZ2nmjDDhjti8yQKCdoBBOFpnxcu7zx5Y+G774feJtHtrq8u7Wy1m/TTxaziDcDKsa3ZuI42ZcozRAMrx5GXGMfxZ+zvZa78ZYPHVrdaTbXOy3Nz/AGhpAvb238gsFksbhp1WzZ1IVm8p9wUDivQbjwwzePP+EguLlZ1j082Fpa+SV8rdN5lwyneSxcR2wwFGDADuO4BWBk2fxUj1ebVriDQ9XTw5ZQSzv4qe3hFk5hJLxpGZPtEmMN8wh2NzsfnjMs/jPNfaLqt3H4I8VHWtNa1I8Mw/YZL6aO5fy4pgyXZtwhIkY75YyixyFlGU3c54H/Zss/AWoeJWsdTsI9N1e2urWO5sNN8jV289iSLm/MrtceWD+6VUj24AOdq46z4QfCu7+GsOqtc3WlyNemNY4NB0f+yrKKOMELIYTNJumPmMXkyu/avygKKAKDfHgyeEZdVbwL4mi1WPWhoI0BpdP+2PcMob5JPtYtyArdRNwVZThgcXvFXxU1Lw1pujXCfDrxTfzXtvLd3Fna/YF/swI0ZP2p5LxIc/vFP7qR/uOc4BrN8VfBldY+FWn+EftuiySpP9rupPEGhw6np9/cs7yT+dbOyFhJK8sn7p4yCTggfKbugfBePS/gzB4CaezEDyMt0tppy2ts0Mty0s9vFbgssUbRPLEFVjhWyDk5qdgItY+Otno+jaZqQ8N6/dWkulxavqEkUVv/xJrWUMyS3aNMG/5ZzZEIlIETZ/hJ9Me7S2VpGaOJC2TJI+1euOvI6lVPPbjsK80+KfwXPxD8RaZqcGoaZbvDEsBl1TTGvrm1AZiZNOk8+M2dw+4bpgHJEcXGUBr0tZGaOVYmDFBhSMNn5RkEAjuemR07VQjidH+O3w58S6hb6ZpHxD8M6rqM8zww2llrNvJNJKNzGMIjkkqofIweme1W9N+KngnXtWv9PsPF+gX1/pQklv7O31KCWa1ER/eGVAxKBSQPm2kEE815Fpf7NPifSbg3DeLPDhvI51vWli8NSLsaPVRqK7h9uJZiTKvBVcbeBsFW9F/Zp1PS18XWWoeMpZdF1rTprBNH0mC+FvaNIyv5yRXl/dRxshU7FhWJB5jbw2F2CGd3J+0Z8K4bN5j8UfB7WUKb2uf7ftAoAbZhm8wjlkkGRjlCOxNV7r9orwjqWg/bvBWo2vxLuftsNj9h8F6naXsiyTFim9jNHGgARmzI68KR3rhfhX8NfFfjjVvGuqfEiw1Dw6NWXT7eJNIm/sG4ke3a5YyFtN1CdipE6glp9xKn5VAUV0/jD9n3S7zwbNoWnag8oubmG6aLx9Nc+K7KR492EaG+uWYdS37mSNsqDk4wToB6x4ZvX1bQ7O/l0240ie5jEr2N00LTQk87GaGSSMkZ52Oy5yQa5Xxb8Rp9D8baZ4asfC2teIbi5t1up7jT2sxBZxGTyhJN59xGzDIziNWbCk1S8GeBda+HvwysvDWiatpNjqNvJI6XEujkWMW+VpGijs47iPy41DFEVJcKAp+YZFc98avgKPjFq+mX01z4dKxW5td2seG4dQurVCxMj2Fx5iPbSsMAuTIo2JtUNkkA7LXPiANN8SQaFp+g6v4kvFZGvW0wWyx6ZHIzBHleeaMchW+SPfJgA7ACpbqnQqnJZEG0ruBwOh6H0wevfk54FeP+KP2fbTW/i7a+NoLjSVvIxaxzS6tpIv7yF4ASsljOZgLSV1YK7eW24RrhAcse48NXniibxV4oi1Wy07T/D0dzFHoUcaD7RdReQrzzyYlI2mWTygmxWBiZjkSLgltoJbkXhX4gDxhqk1rZ+G9UutFRHiTxHK1t9huHU7HiQNP57YIIJMSqSpwTWt4t8TweEdDuNSntp7qONooo7W3wJpHkdY0jTcygMzuqLyBllywGSPN/hL8Bbf4YeMtT1Wxn02eyuzOwmj0j/ibTNJKr7LzUGmd7hUyUQBF2BfmY4FdfrHhTVPFfhHVvD+tarplzczyEo9tpjx2wi3ho4p7dp3MqHbskG5VkVmGF3GkvMoyJPjZcTeHftdh4E8WanrB1A6VdeHbaKyF5YTeSZwZma5WAJ5RjIYS4PmopO44HX/AA/8WW/xH8K2PiEabdaaLkyKlretC0sW1yhG6GR42B2ZzG7KQeCa53wR8L7vwj8NdT0G01Kxs9SuvPaCTRdN+xWGnyvGEQ2lozyiGMELKULuDIzv/FgT63b+IfBum+BtF8D6fYvo0V7b2WozXv3LTTo4nz5Y8xWMrskUUeMhTIWYELimJFX4mfGSb4Z308S+BPEuv6bBaR3tzq+lfYUtIPMkdFTNzdQtJJlMlIg7HemAS4Fegb8RgMZAFYsGUHIwScY79COM5/EVh+KPDx8WQ6MZrgxW1jfx39xEq4+0eUGaNDgkjbP5UmM9YhnI4Nm6ttVj16zazvbOLR4Y5De2M1o0lxOxH7sxS+cqxBWHO6NgRgArjIAOL0P4yT33ja18N3HgDxPo8d5NeW9nq10dPFtP9m3bnEcd01wiNsG0vEoy6g43CmeAPi/L488RW2m3vgXxT4SknsRqsTeIBYDdESBtZLe6lkifMnIlRD8hU8qa6ePwb9o8c/2/fXCXUcGnpp9pZvD8sG6TzJXBJwd5jtvlOSDApzyRS6X4VOkeJPEGryzLf3OpCCKOHyh/o9tGpIhGWG7MjzMW4yZBngUAXvEWtReGdKlvBp15qIhwFtNNgaWZ2I+VQoGFHbc5VRjkgAVwz/HK0uPC7ag3hzXE1ZNU/sQeGWFm1492Qj+Vv+0G3P7tlbf52wcgsWwKveG7fxr4s+GGnp4mnsfDnjm4tvPnWxskuLexeQlltmjeRzIqDEbsGUSbCVKgjHNaT8A7rR/hLq3gpbzwlqKanf8A2xtO1Lwp53h+FMqWgg037SuyPdGJAGmciV2fJBCgEzb1j42XWnaNpd/pvgnxH4gN0ty1ymmtYbdMkgkWKZLqWa7jiBV2YHY7f6p2BKjNd74P1yPxR4X0rV4ra4s4r61hukt7sBZow8asFkVSQrDOCAxxjqa4bSPgnpej/CMeBNOe3i02WVjdGOzjhinimuDJcwrEo2pG8bzQhV+6jgAjANdxq1vq8l3pZ0rUbS0tVuA18l7ZvcPcQ4I2RMJk8t8hTvIcYH3eaAMvVvGltZ+PNO8My6dd/ab3T7m+h1DdF5AjhlgSZTl/MBBniORHtweWFY+nfE4X/jqfwzL4b1rSN/2n7Hql+ltHBqDQFRL5ASZp8LuX5pIVDA8E1S17wd461D4oaR4nsPFWgWmj2Fu9odMm8OzzXcsErQvOpuVvUTeTAu0mHC7iSp4ql4d+HvjfT/iJdeJNZ8ZaVqmmNLO0VnD4elguo4MyeVbtcNdSoFj3LzHFG0pTLZyaBnpV/cnR7a8uXjka3hjaRorS3klkIH9xEyzn/ZVcnPHINee6b8crFdH8T32r6Hrnhy70NYJbjTtThg8+SOditu6tHKyHcVKgO6sv/LRV+8djwufGGvaLro1/7L4bvZNTuotJTT40kntbVX228khdpI3ldVaU4CgJKqbQyknk/B/wV1PwjpPjFW1XwybrxL8ptbHw0LbSPMO8PNPafaiZ5pFOHcSpuCINo20AbVx8Y71dHgmsvAHiTUNVfUBpd34dtZdNa8sJTB5+65f7Z5CKYtjDEpP7xRjLDHXfD3xjH8RPB9lrqadfaOLppFNnqBjFxEY5GjO7yndDnZuBViCGBzXI+Bvgna/D7wDrui6LLp2kahq2+UzaLpcen2dpObdIUa3tVLCNVMcb4JY7skk9ulbQ7vw34J03RvCV3p+jLp8MNrbTalZtcW6RR4Xa0azRNyBgENwSDg9KAMb4o/FqH4Z3UMlz4f17U7CONJry9021QwWUbSbA5eR08w7uDDFvlIIITHWXWvidpHhnxx4Y8IvHNNqur70jWz8spbxpDLMGmyy7VZYJAuF+8DxjJOJ8XPhDqvxQkssa3YabbwvHKft+ixXdzYSKGH2mxmWRDbT4cje5mG1RhR8+7N8Z/AePxB8UvD3jbRtZu9HvNP1KG71mB7u/kj1JY7cxRx+RHexQRt5cjKWMUhPygqUZgwB6750kaAGPJAO4IrYJxlsDuOmCCT7cV5/pvxr0+fWtQsdR0fXvDUNlYTavDdaxZRx/b7WF1WaaKNHaVNm5cpLFG5DgqCM1r+G7rxheeLPFkGtW1np+gwTW8WiLEqvcTKYQ81xI3mEFfOdkRTGjfuctndXJ+Dvg/rXhHx1rniyfxJpMt5qVk1vIbHw+tkbuThorvUik/wDpMsexlVlEWFYqMZJoA2fDfxk03V9Fvr/U9HvvC9xYwxXjWWrSWsk8lvLu8qZBayznEhRgqnEjFcBOQK6bwN4jufFmny3d14Z1jwyolKxJrIgSaeMAFJdsUrlVO7hZNkgwdyKa8o0n9l3RrPwV4w0e8Ojade+JrSKyu28K6Imj2UaozskiQLIzFnkkZ3Lytu+6MAc9R8M/hjqHwt8B32i6Rc+GdIvZpme1OjeHfsGl2zMiBSbJbks7ccnzVLHsKAOh+IHxCXwTdaXaW2i6l4k1PU/MaHTdKa2SV44gDLKWuZ4YwqB1yN+47gQpAbGDqnxv0jTptLe0sL3Xba5sV1ee9sWtY7fTLJwRHcTPNMgKEhx+5EjfIcrxkz/E/wCGd/8AE7w1pmlalN4Wv4IriO5u113w0NThdkXAe1hknVYJAdxBfzsA4wa5Xxp+zfpXi7QfD3hWVPDtx4W0S2e0b+2vDyahqkSMgUva3RmVLVyq4MnksTxjaVBoA9jWMO3mxxoxcKI5FAYP3DEZ5C9c5zycdeeN0b4qJqHjCTQJvDuv6SjNOtlqV7apHb3xiAMgjUOZkCgj55Yo0OVCs+Vzo2dx4sj+I15ZGzsYPA9rpUbw3JBkuru9eZ96rtf5EjjVCQ0fztMNrYVhXK+Gvhn4y0v4kXHiDVPF+jalpkkk4gtYfDbxXUdu+7y7cTm8dAq5QsY4UMpjDNnsAaOh/Ga01R9a/tTQdZ8MpptnJqSy6xbxxtc2SEq1zGiyM6LwfllEcoGMp3rW+HnxKh+IaXKHRtR0C8hSG5Fnqc1q00ltJuMM6i3nlAR9jYVyr8HKgEZ5T4b/AAw8b+E7jVrzXfGnh/X7i9tNn2i38NNbPNcLny5rmRruTzEUlsRRiFRuYjBJqf4UfB20+GN5repwL4etdV1RYY520HRBptkCpkYSeT5rs7NJLIzMzktlQGGKAOv8aeJofBem28y2N1qV3dOLS107T0jFxeTMrPsjLuiKQqSuS7KoCsSyjOcS4+Klja+GNL12LRdSurW81SLTJoY5LZDZ3El59lYS7pljbZcDaTEzklSV3BssniLwj4h8ReFNDNxrGkJ400u6S9ttSGkyfYUuvKkiJNqbnzNhjmddvnBwSWB6Cua8RfB7xOPAem+HvDviPRrC6j1Q61qN5f8Ah+S5+13Rv1vyY4o7yDyk87cWBeRipAB3ZJAPYXt0mtT5ikMoIUjKnp1znPXnnuAe2ax/TAA6nCjA5JJ/Un86wbi/8eWfiDwtpwi0q70hbK4m8Rax9mMKvcKIo7eG0gNwWTzHaRyXaQBYtuSzAjcRmO9WXayMVI24H8z2I+nSgB9FFFAHnnhPxgNQ8Waj4em0i/tZtPtLa9+03DRNFNHI0qgxEsNpDQYII4D1ueDfirpnjTxZr2iadDczz6BHDNNfNEotZXlaWMCB9xZzvhkDMFIA6HJIrgfBvgXxhb/FC48Ty+IdBuNIvLa3sXsbfw/N5y28ZlcA3S3kih90pyxj2nA44q78J/gKvwn+I2seItL1q6bw7eabDY2+hzS6hfS2m2UybxLNezIQWlkyqQoBnK7fnzowPQda+Iuh6T4K1HxDpoXxJa6RIbRrfQHhlmE4dYzCm91RXBYfedQBgnis68+Jeoad4Ts9Vu/B2vQa5eXTWVr4aaTT21GV1DOR5i3f2ZT5cckmfOAABGMgAv8AEHgPUvFfgHXfDmuX+jSNfSzeUItDSS0W33lkjuYLhpUmGPvnEe/J27CQa4ax/Zyk0T4c3Xh2K88Lb5dUGpvY2/hgw+HkAjWMQNpq3JLxrjzlQynE+JPQDJbsD0vS/iboL+C4fE2o3cPhrTPM8iX+3ZY7RraZZTC8ErZ2BllVl4ZlJ+6SCCYPHnxM07wLJodvd2l5qd3rN9DZQWunwrK372aOEzuGcBI1M0eWJxhgOSwFRaH4R1zwn8O7PQtL1jTbbV7aQut5eaa81pHulMjRpbi4RljUMUjUTHYoTkhcHjvjx8A4Pi9Jpuqabq8uh+Jrc2yrf/aNRaKSGK489I/ItL63ViJgrh23mPGeu0imB6C3jgweOdN8Mtp95LLf2k2oQ6mhg+zGOJow0ZHm79+JkOQm07sj0HSSb/KYS/dIIZmA6E9ef7oPcV51rHgfxjqXxR0TxLp3ibQrTQtNje1XTZtBmmuZLeUweegnW8RFZjAhBMJ2nja3Oe1hj1f+1p2kvbKTSWt41gtRaP8AaBMN3mSPL5gV1YFVCiMYKklmDBVT1A5zSfi5peueIvE2j2tpqnmeHYY7i6vEtGaCXc0ylIMEvKQ1u6YVME8KWIYLneH/AIyJq8PiBbnw14i0rUdF8gtpN1awy3Msc5YQyoYJZEKsUcYZkZNjeYq9a5j4efs2H4a+OvEeteHvENxpukahpqafZadvvLyax2yyTNIJLu9niYl5HOBCmATtwSxa34I+C+s+D7XxU8HibTdP1TWpY7iNtE0FLSwt5EJMk7wGR98soISSTehdYkChCuS+iDlZ6J8NfHUXj3R7y7Gk6hoV5Z3j2N5pmprH59tMiqSrNE7xv8rIdyO45xuyCB0dzdGGTbn+Hf8AKAxAB5OM5OfYVwnwN+GZ+FPhG60c3enzGW/lvPsui6YmmadZ71T9za2qySeTHxvKtIxLySNkBgBs+OfhL4J+Jy2o8YeD9C8Vi13fZ/7a02G88ndjcU8xTtJwOR6UMCbUvGWn6LqUGn6hdJYTT7Eha6jZYpXdtscQlIWMyk5IiDFyOQK2FuDJuK5baSAijk+wPA6gDHPvXM3Xwx0aWOysI4WtfDtpbrbweH7HZa2SjJJykYVmUggGMkodo+XPJ6H7MlrHDa2yR26QoI40CARIoxgBARwAvA6flSA4PwP8cPCPjjUDosWr2OneJ/OuopPDt1f2zanH5E8kMjGCORzs3xS89hnOMVPp3x0+Hmv3yQaX478L6jcLaS3z21rrME8i28TlZZiqOfkjZGBbB5BHG044/wAM/AnxDpOoW0Wo+L9NvNBh8QXXiZbG20HyLqW7luJZ1DzmdgyKZVHEYY4xvxgDS+HXw38ceDY/FEc/inwzdTavLcXsNxbeF5reRLyU5WSdv7QYzKowNuI2ORhxQB0/hv4qeGPEPgE+LotV03T/AA2vnuNSbUbWW0VUlkhMhmhlePazIxzv4OQxDAgY+j/tEeBdT8Pa74hn8Q6bo/h7SdQWw/t3UNVs0sLt3hhmR4Z1nKMjCZQNzK2UYY7nm9H+DPjVvCupaVq3jLQZLwaw2u6fdad4Wmtktrt7hrh2lSS9lE8ZMjjAZcZxvJHGHq/wX8deDodY8V6dq+na94t/tuHXbSz0nw1BFEsxslsJkEU+owqY2iVG5uEkBjOZJAVQAHp938cvh3pehjV5fH/hW10Z52s4b6fW7aOBrnAbyfNLbQwDL8vJAI49ekvvF+i6LNp8Gpa3p1nd6hMIbOK5uo4PtcmAdkSsxLEhg2FyeRXzbov7LviXxR8O/Bk8+uyeDPFWltqbXENvJdQwul7etc7WTS7+1wQSh2rO6AjqxyT7z4d8H6n4N8K+FfD+g6jpdpY6PBFazfabO4uTJCiBQIi9zvjOVPzSPKfrQB1aySu82HzyfLVEIJO0dTk469wOn5+b6H8bv7Y8ZR6Jc+CvEGhm4v7zTbLVL5rJrW8ntw5ZUMNxJKoKRO+XiUcdcivSGaO6t8AK0WON4DIRkD6evevDtL/Z71zT/G934tv/ABlFJfXWrXF1LF9jumsxYSqUaIQzX0kcVwE2bLiBY+hDxyBiKAPTvDPxF8JeMLi/t9A8T6Drd1psipfrp2ow3D2zkADzAh+VjjAJx9OCKo6Z8ZvAes6fqt9pfjTw7eWuk/8AIRltNWtnFoysoImIfbGRnBDEYyOua8j+H/7Ih8Kw61p+q+Jp9dsZ9DuvDln9pk1WS4gtZyhff9p1K4t3ysaFlhgjDMvAVcoOj8UfAfXfiB4V1TS/EniPQ0upI7IWGraDoNxpd1ALWYSok8yXxkkjDgELEYNvJBGeADr9f+OHgvR/h9J43HijQLrw424W1/BrNrHa3cuWXyo7iWaOBnYqwG51AI61s6p8RvDGh6pY6VquuaXo+sahBLcwafqF1FFdSxxqWkdFLDeI1RmZlLALGWzjmvKLX4AeI/D/AMJfEvhTSvF2kjWPEcs/9q6zqGn6nqInjlthAFjW81eSUSlQgDmcx4TGzPXsdU+G/iXxF4X09b/xRZWfi6ykmiGu6HpUkEPksjJtjga4lZcKY2wZGxLGrDGBQBqN8dPh79l0G4i+IHheWPXCRpci6zakaiFk2OtuS4WQ7gynaTggjGRiqvjb41+FfA+sadpF3qdhd+JLq6tLf+xbW9txeItzMsEc8kcsiM0W516DJI4BIrz/AOJX7KcPivxBY32ka/JommLpdtoN1pPn6mlo1pA0hREW01G0wQJSo3iXGAcZ5Nzxl+z/AOI9av8AURofirTbDSLzV7LXWt9V0Fry6+2WstvIi/aTcITE32WNSWjaQZ+WT0pAe5JlY2JYKFBU7cDvwQQSQOM4P97v0rx/wz+1Z4E8aeP9f8NaPqVvc2uhwT3Oo6xFrGl/ZrdItplkeP7X9pEa7lBlMPlgk7m449hgWRoSGLeYrn5mOACWOCQD0x264xk55rzHwX8P/HnhFfEMVx4s8O3NvqEs9zYQW3hye2e1nYjDN/pzLIo2qdqKhJLcjNIDe0f4xfD7XLK7n0/xt4ZuoNPto7u9ktNWt3S3glGY5ZGRsKjcEP8AdPbPWqmofHr4aafpGl6rcfELwrY6NqG/7HqE2t20Vvcqg/eeXIXw20MpPYblzyRXM+Efgn4m0H4cDwrd+INAmmsru3vtKvtL8OS2MUNxHL5we4ga8kM6tIEDKrwkoHG/JGMXxN+z94t8XSW11qXi3RI9Ukuri51Ga38NS7HMlm9kn2VDfE28iwyykuzS5dlP3UKlAe3+FfFWjeMtLbUtD1bT9bs/NaFrnTZ0mjEiYDoWUkblOcjgjoRxXGfFL4v33w91SS2g8C+JtfsobOO7uNW0sWS2sO95EWP/AEi6haV/3e5kjVmCsvdxiT4P+A9U8A2esQ3uqadqgvp4bnbpdgbSNJEtYLdwitNL8ha3LDJyN23tuPQ+NPCv/CWLpMc8+yzstQjv7i325FyIlZokb/dm8mQe8Y7EgsDlNe+MU+g+NI9DfwJ4quLGXU7fS08RwixFiZpUjYFVe5Sd0AkId44WxsfBO3I6TT/Gaap401fw3Hp15Zzada216buYQiG6Fw0u3yiJGkDIbeUMJI07YzS614R/trxdoeoTXIFjo6TtHY+Tu3XEq+Wsud3REMygFMfvSR0GOVsfAnji1+LF74nuPFuhvoV9axae+lQ+HLgXSwxPLJDm4N6yeYpnfLGHac/dzzSAuaP8YtL1ia9llsdR0zSksptStdQuUhmi1G0i2+bNbpDK8mAZE4kQFs4UHnEMfxq0610PxBf6t4e1vw3c6GsE0um6jFbmeaOdmjgkj8mZ4yHKMqq0ispB3qnGc3SvgXMoa01XW4bjSrHRbnw7okGn2Jtrmysp1iEommaWUTSj7PDteNYgNh3K2eGeDPgzfeEfDvirTob/AMLrfartt1isvDP2bSIgAfmlsVuj5srh23uJULfLwAooA27j4yR2/gXXvFNz4d1e2l0GORtT0F7ixa9tCIkmHmNHdNCCYyj4EhO1xxW74q8br4Q0zTL86PfXkGoX9pZFbZoFNs1zKkau/mSqGG+QZEe5uvBrzKT9n+88PfCXxD4S8KX/AId8OXniISDULq38MeXYQo9sLd47WziuovJyApXMr4beW3bsrteNvAPxC8V+CdH0Y+LfDaava3kN1e3reGJ5IbswXMVxAIoP7RQoAYl8wmR92Dt2dKNAOj8c/E7T/h7Jo1te2d3f3Wr38NjBa2ca7tryxRec5eRVSJGmTczHPzYCkkA9cupKtuJ3mhMTYZZmk2qVONp7gclRweeo7CvE/jF+zjd/Fiz0S/l1+LR/GVibIXerW39pQWdxFbT/AGgItpb6hCE/fBHRpJJWjG4rhwrr7dHvW2/djaxTKjAPbpgHHcdGwcGmBxOj/Hb4c+JdQt9M0j4h+GdV1GeZ4YbSy1m3kmklG5jGERySVUPkYPTParem/FTwTr2rX+n2Hi/QL6/0oSS39nb6lBLNaiI/vDKgYlApIHzbSCCea8i0v9mnxPpNwbhvFnhw3kc63rSxeGpF2NHqo1Fdw+3EsxJlXgquNvA2Crei/s06npa+LrLUPGUsui61p01gmj6TBfC3tGkZX85Iry/uo42QqdiwrEg8xt4bC7EgO7k/aM+FcNm8x+KPg9rKFN7XP9v2gUANswzeYRyySDIxyhHYmq91+0V4R1LQft3grUbX4l3P22Gx+w+C9TtL2RZJixTexmjjQAIzZkdeFI71wvwr+Gvivxxq3jXVPiRYah4dGrLp9vEmkTf2DcSPbtcsZC2m6hOxUidQS0+4lT8qgKK6fxh+z7pd54Nm0LTtQeUXNzDdNF4+mufFdlI8e7CNDfXLMOpb9zJG2VBycYJ0A9Y8M3r6todnfy6bcaRPcxiV7G6aFpoSedjNDJJGSM87HZc5INcr4t+I0+h+NtM8NWPhbWvENxc263U9xp7WYgs4jJ5Qkm8+4jZhkZxGrNhSapeDPAutfD34ZWXhrRNW0mx1G3kkdLiXRyLGLfK0jRR2cdxH5cahiiKkuFAU/MMiue+NXwFHxi1fTL6a58OlYrc2u7WPDcOoXVqhYmR7C48xHtpWGAXJkUbE2qGySAdlrnxAGm+JINC0/QdX8SXisjXraYLZY9MjkZgjyvPNGOQrfJHvkwAdgBUt1ToVTksiDaV3A4HQ9D6YPXvyc8CvH/FH7PtprfxdtfG0FxpK3kYtY5pdW0kX95C8AJWSxnMwFpK6sFdvLbcI1wgOWPceGrzxRN4q8URarZadp/h6O5ij0KONB9ouovIV555MSkbTLJ5QTYrAxMxyJFwS20EtyLwr8QB4w1Sa1s/DeqXWiojxJ4jla2+w3DqdjxIGn89sEEEmJVJU4JrW8W+J4PCOh3GpT2091HG0UUdrb4E0jyOsaRpuZQGZ3VF5Ayy5YDJHm/wl+Atv8MPGWp6rYz6bPZXZnYTR6R/xNpmklV9l5qDTO9wqZKIAi7AvzMcCuv1jwpqnivwjq3h/WtV0y5uZ5CUe20x47YRbw0cU9u07mVDt2SDcqyKzDC7jSXmUZEnxsuJvDv2uw8CeLNT1g6gdKuvDttFZC8sJvJM4MzNcrAE8oxkMJcHzUUnccDr/AIf+LLf4j+FbHxCNNutNFyZFS1vWhaWLa5QjdDI8bA7M5jdlIPBNc74I+F934R+Gup6DaalY2epXXntBJoum/YrDT5XjCIbS0Z5RDGCFlKF3BkZ3/iwJ9bt/EPg3TfA2i+B9PsX0aK9t7LUZr37lpp0cT58seYrGV2SKKPGQpkLMCFxTEir8TPjJN8M76eJfAniXX9NgtI7251fSvsKWkHmSOipm5uoWkkymSkQdjvTAJcCvQN+IwGMgCsWDKDkYJOMd+hHGc/iKw/FHh4+LIdGM1wYraxv47+4iVcfaPKDNGhwSRtn8qTGesQzkcGzdW2qx69ZtZ3tnFo8MchvbGa0aS4nYj92YpfOVYgrDndGwIwAVxkAHF6H8ZJ77xta+G7jwB4n0eO8mvLez1a6Oni2n+zbtziOO6a4RG2DaXiUZdQcbhTPAHxfl8eeIrbTb3wL4p8JST2I1WJvEAsBuiJA2slvdSyRPmTkSoh+QqeVNdPH4N+0eOf7fvrhLqODT00+0s3h+WDdJ5krgk4O8x23ynJBgU55IpdL8KnSPEniDV5Zlv7nUhBFHD5Q/0e2jUkQjLDdmR5mLcZMgzwKAL3iLWovDOlS3g0681EQ4C2mmwNLM7EfKoUDCjtucqoxyQAK4Z/jlaXHhdtQbw5riasmqf2IPDLCza8e7IR/K3/aDbn92ytv87YOQWLYFXvDdv418WfDDT08TT2PhzxzcW3nzrY2SXFvYvISy2zRvI5kVBiN2DKJNhKlQRjmtJ+Ad1o/wl1bwUt54S1FNTv8A7Y2nal4U87w/CmVLQQab9pXZHujEgDTORK7PkghQCZt6x8bLrTtG0u/03wT4j8QG6W5a5TTWsNumSQSLFMl1LNdxxAq7MDsdv9U7AlRmu98H65H4o8L6Vq8VtcWcV9aw3SW92As0YeNWCyKpIVhnBAY4x1NcNpHwT0vR/hGPAmnPbxabLKxujHZxwxTxTXBkuYViUbUjeN5oQq/dRwARgGu41a31eS70s6VqNpaWq3Aa+S9s3uHuIcEbImEyeW+Qp3kOMD7vNAGXq3jS2s/HmneGZdOu/tN7p9zfQ6hui8gRwywJMpy/mAgzxHIj24PLCsfTvicL/wAdT+GZfDetaRv+0/Y9Uv0to4NQaAqJfICTNPhdy/NJCoYHgmqWveDvHWofFDSPE9h4q0C00ewt3tDpk3h2ea7lglaF51Nyt6ibyYF2kw4XcSVPFUvDvw98b6f8RLrxJrPjLStU0xpZ2is4fD0sF1HBmTyrdrhrqVAse5eY4o2lKZbOTQM9Kv7k6PbXly8cjW8MbSNFaW8kshA/uImWc/7Krk545Brz3TfjlYro/ie+1fQ9c8OXehrBLcadqcMHnyRzsVt3Vo5WQ7ipUB3Vl/5aKv3jseFz4w17RddGv/ZfDd7Jqd1FpKafGkk9raq+23kkLtJG8rqrSnAUBJVTaGUk8n4P+Cup+EdJ8Yq2q+GTdeJflNrY+GhbaR5h3h5p7T7UTPNIpw7iVNwRBtG2gDauPjHero8E1l4A8Sahqr6gNLu/DtrLprXlhKYPP3XL/bPIRTFsYYlJ/eKMZYY674e+MY/iJ4PstdTTr7RxdNIps9QMYuIjHI0Z3eU7oc7NwKsQQwOa5HwN8E7X4feAdd0XRZdO0jUNW3ymbRdLj0+ztJzbpCjW9qpYRqpjjfBLHdkknt0raHd+G/BOm6N4Su9P0ZdPhhtbabUrNri3SKPC7WjWaJuQMAhuCQcHpQBjfFH4tQ/DO6hkufD+vanYRxpNeXum2qGCyjaTYHLyOnmHdwYYt8pBBCY6y618TtI8M+OPDHhF45ptV1feka2fllLeNIZZg02WXarLBIFwv3geMZJxPi58IdV+KElljW7DTbeF45T9v0WK7ubCRQw+02MyyIbafDkb3Mw2qMKPn3ZvjP4Dx+IPil4e8baNrN3o95p+pQ3eswPd38kepLHbmKOPyI72KCNvLkZSxikJ+UFSjMGAPXfOkjQAx5IB3BFbBOMtgdx0wQSfbivP9N+Nenz61qFjqOj694ahsrCbV4brWLKOP7fawuqzTRRo7Sps3LlJYo3IcFQRmtfw3deMLzxZ4sg1q2s9P0GCa3i0RYlV7iZTCHmuJG8wgr5zsiKY0b9zls7q5Pwd8H9a8I+Otc8WT+JNJlvNSsmt5DY+H1sjdycNFd6kUn/0mWPYyqyiLCsVGMk0AbPhv4yabq+i31/qej33he4sYYrxrLVpLWSeS3l3eVMgtZZziQowVTiRiuAnIFdN4G8R3PizT5bu68M6x4ZUSlYk1kQJNPGACku2KVyqndwsmyQYO5FNeUaT+y7o1n4K8YaPeHRtOvfE1pFZXbeFdETR7KNUZ2SRIFkZizySM7l5W3fdGAOeo+Gfwx1D4W+A77RdIufDOkXs0zPanRvDv2DS7ZmRApNktyWduOT5qlj2FAHQ/ED4hL4JutLtLbRdS8SanqfmNDpulNbJK8cQBllLXM8MYVA65G/cdwIUgNjB1T436Rp02lvaWF7rttc2K6vPe2LWsdvplk4IjuJnmmQFCQ4/ciRvkOV4yZ/if8M7/wCJ3hrTNK1KbwtfwRXEdzdrrvhoanC7IuA9rDJOqwSA7iC/nYBxg1yvjT9m/SvF2g+HvCsqeHbjwtols9o39teHk1DVIkZApe1ujMqWrlVwZPJYnjG0qDQB7GsYdvNjjRi4URyKAwfuGIzyF65znk4688bo3xUTUPGEmgTeHdf0lGadbLUr21SO3vjEAZBGoczIFBHzyxRocqFZ8rnRs7jxZH8RryyNnYweB7XSo3huSDJdXd68z71Xa/yJHGqEho/naYbWwrCuV8NfDPxlpfxIuPEGqeL9G1LTJJJxBaw+G3iuo7d93l24nN46BVyhYxwoZTGGbPYA0dD+M1pqj61/amg6z4ZTTbOTUll1i3jja5skJVrmNFkZ0Xg/LKI5QMZTvWt8PPiVD8Q0uUOjajoF5CkNyLPU5rVppLaTcYZ1FvPKAj7GwrlX4OVAIzynw3+GHjfwncatea7408P6/cXtps+0W/hprZ5rhc+XNcyNdyeYiktiKMQqNzEYJNT/AAo+Dtp8MbzW9TgXw9a6rqiwxztoOiDTbIFTIwk8nzXZ2aSWRmZnJbKgMMUAdf408TQ+C9Nt5lsbrUru6cWlrp2npGLi8mZWfZGXdEUhUlcl2VQFYllGc4lx8VLG18MaXrsWi6ldWt5qkWmTQxyWyGzuJLz7Kwl3TLG2y4G0mJnJKkruDZZPEXhHxD4i8KaGbjWNITxppd0l7bakNJk+wpdeVJESbU3PmbDHM67fODgksD0Fc14i+D3iceA9N8PeHfEejWF1Hqh1rUby/wDD8lz9rujfrfkxxR3kHlJ524sC8jFSADuySAewvbpNanzFIZQQpGVPTrnOevPPcA9s1kDHGAB1OFGByST+pP51gXF/48s/EHhbThFpV3pC2VxN4i1j7MYVe4URR28NpAbgsnmO0jku0gCxbclmBG7GzHerLtZGKkbcD+Z7EfTpQA6iiigD/9k=)

**ภาพที่ 4-8** การเชื่อมต่อระหว่างชั้น 7 ชั้น 6 และชั้น 5

**ตารางที่ 4-1** ตารางบันทึกผลการทำงานของเครือข่าย

|  |  |
| --- | --- |
| ชั้น | สัญญาณ |
| 7 → 6 | ✓ |
| 7 → 5 | 🗶 |
| 6 → 5 | ✓ |
| 7 → 6 → 5 | ✓ |

**สรุปผลการทดลอง**

การทดลองนี้เป็นการทดลองการทำงานของเครือข่าย โดยการตรวจสอบการรับข้อมูลของอุปกรณ์ผ่านการดูค่าที่ส่งมาจากแหล่งส่งข้อมูลที่ชั้น 7 ผ่านทางโปรแกรม Arduino IDE โดยการทดลองทำให้ทราบว่าการส่งข้อมูลของอุปกรณ์ในระหว่างชั้นสามารถติดต่อสื่อสารกันได้แต่หากการติดต่อสื่อสารของอุปกรณ์มีระยะการส่งตั้งแต่สองชั้นขึ้นไปจะไม่สามารถส่งข้อมูลถึงกันได้ต้องมีอุปกรณ์ระหว่างชั้นช่วยในการรับส่งข้อมูล

**การทดลองที่ 3 การทดลองป้อนค่า Registers**

การทดลองป้อนค่า Registersโดยการร้องขอค่า Register ที่ต้องการจะเรียกดูผ่านหน้า  
 User Interface ของ Node-Red ส่งไปให้โนด ESP32 โดยให้สื่อสารกับ Power Meter เพื่อตอบกลับค่ากลับมาตามที่ร้องขอ

**ตารางที่ 4-2** ค่า Register ของอุปกรณ์ในคู่มือ

รูปภาพประกอบด้วย ภาพหน้าจอ, คอมพิวเตอร์, สีขาว

คำอธิบายที่สร้างโดยอัตโนมัติ

****

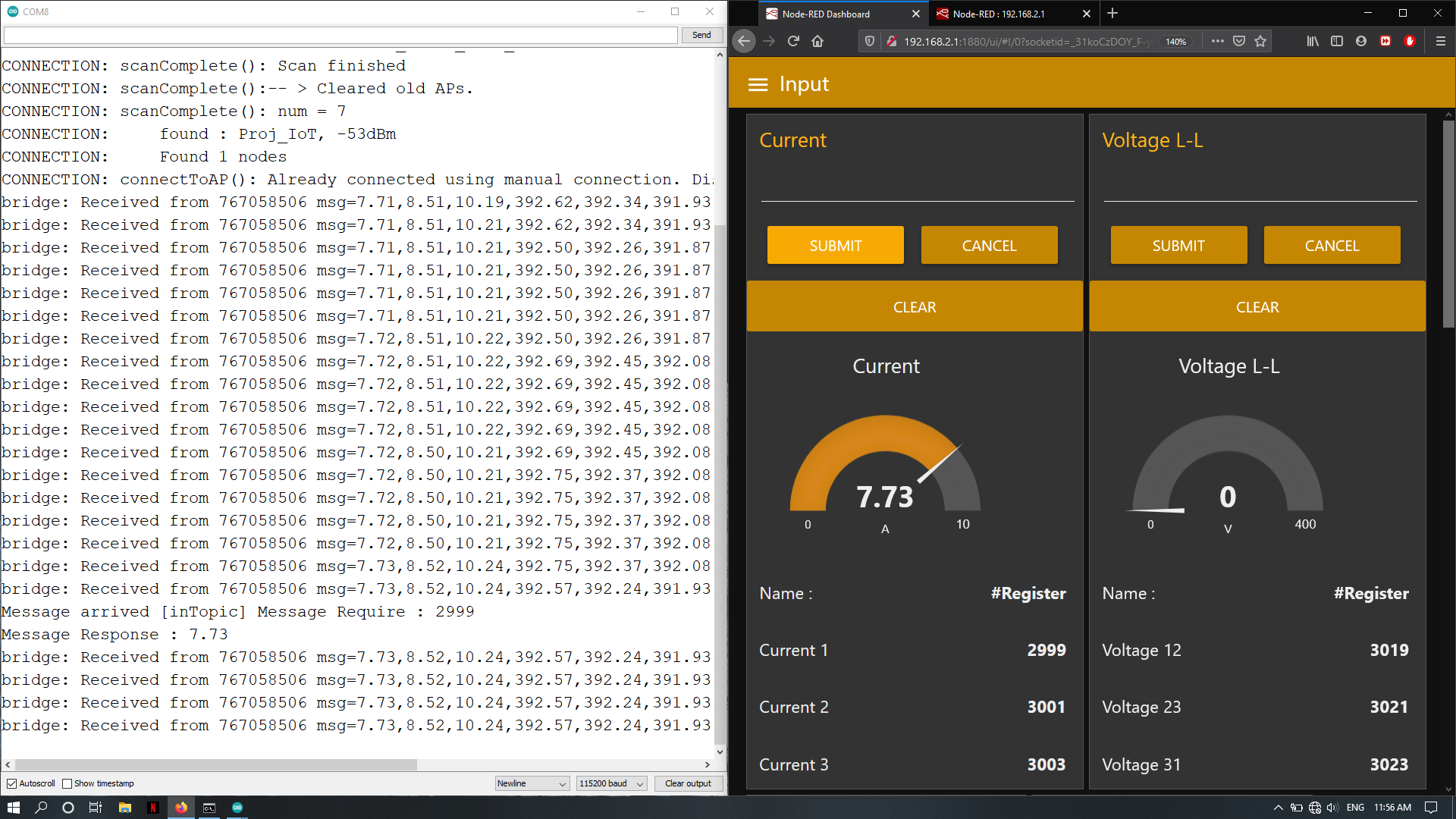
**ภาพที่ 4-9** การป้อนค่า Registers

การทดลองป้อนค่า Register ค่ากระแสไฟฟ้าบนอินเตอร์เฟสของ Node-Red โดยมีค่า Register เป็น 2999 3001 และ 3003 โดยตัวอย่างจะแสดงการใส่ค่า Register ของกระแสไฟฟ้า  
เฟสที่ 1 ค่า Register 2999 ดังภาพที่ 4-10 และภาพที่ 4-11

รูปภาพประกอบด้วย ข้อความ, ภาพหน้าจอ, จอภาพ

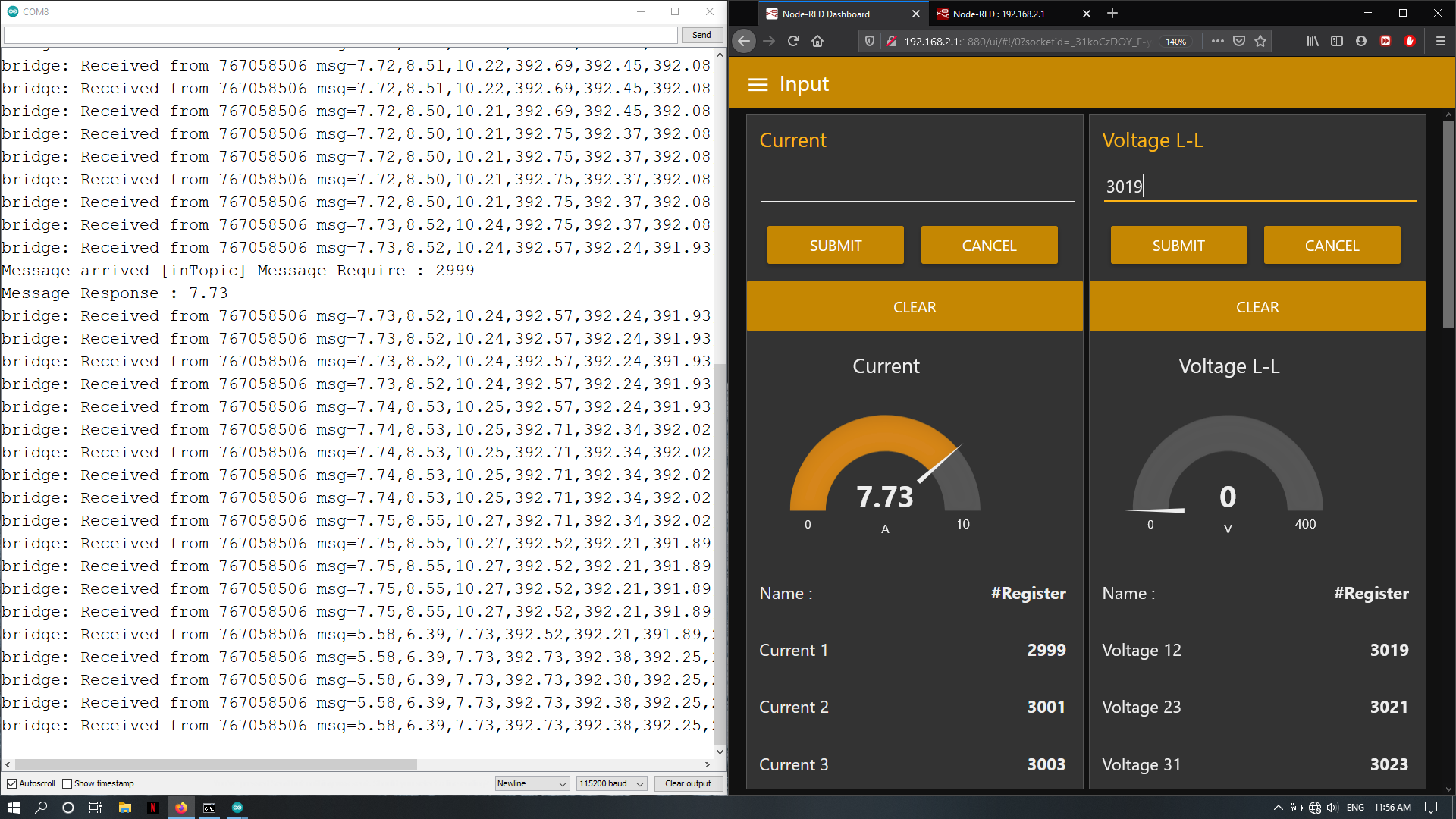
คำอธิบายที่สร้างโดยอัตโนมัติ

**ภาพที่ 4-10** ป้อน Register กระแสไฟฟ้า



**ภาพที่ 4-11** ค่า Register กระแสไฟฟ้าเฟส 1

การทดลองป้อนค่า Register ค่าแรงเคลื่อนไฟฟ้าระหว่าเฟสบนอินเตอร์เฟสของ Node-Red โดยมีค่า Register เป็น 3019 3021 และ 3023 โดยตัวอย่างจะแสดงการใส่ค่า Register ของค่าแรงไฟฟ้าระหว่างเฟสที่ 1 และ 2 ค่า Register 3019 ดังภาพที่ 4-12 และภาพที่ 4-13

****

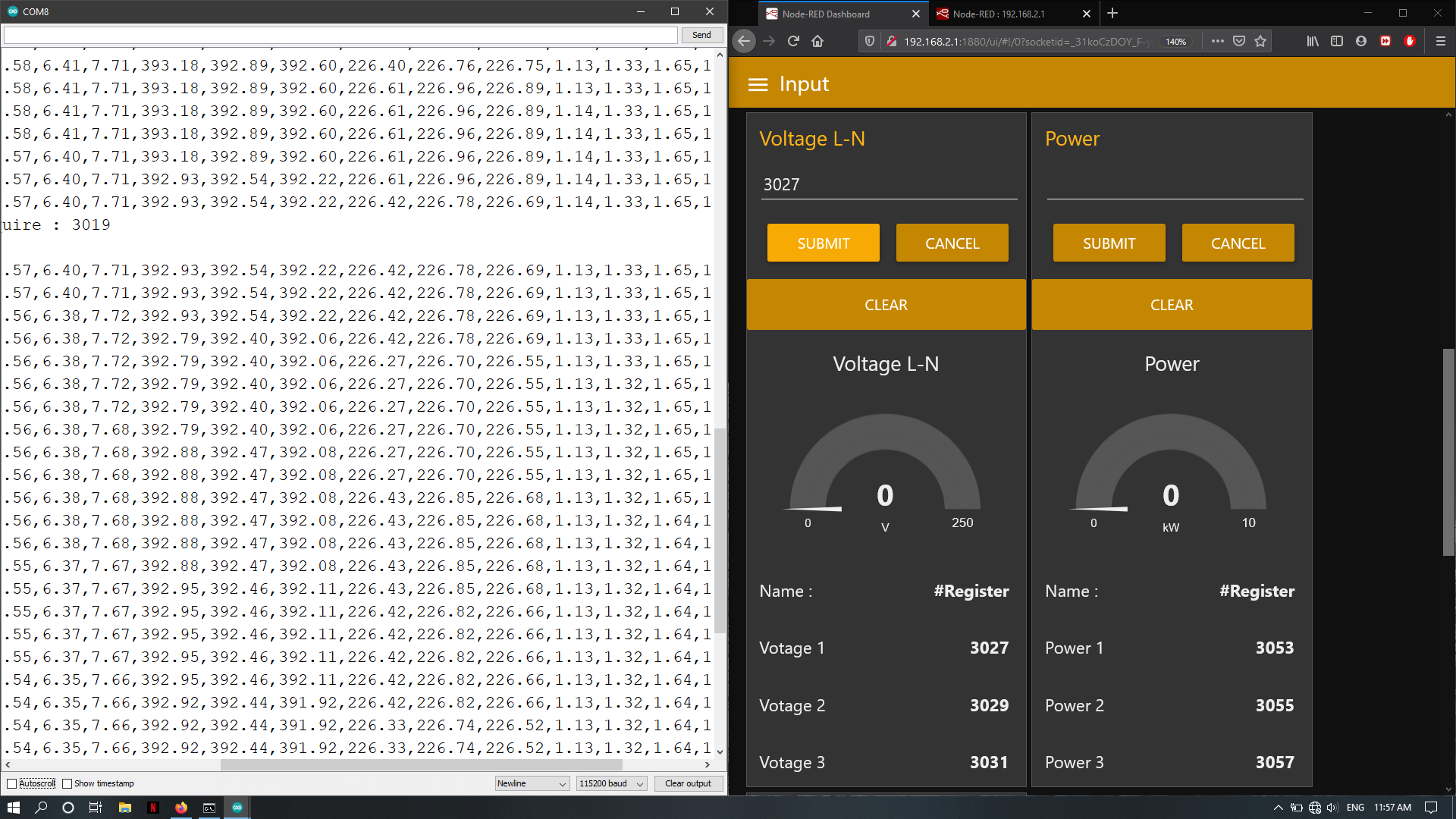
**ภาพที่ 4-12** ป้อน Register ค่าแรงเคลื่อนไฟฟ้าระหว่างเฟสที่ 1 และเฟสที่ 2

รูปภาพประกอบด้วย ข้อความ, จอภาพ, ภาพหน้าจอ

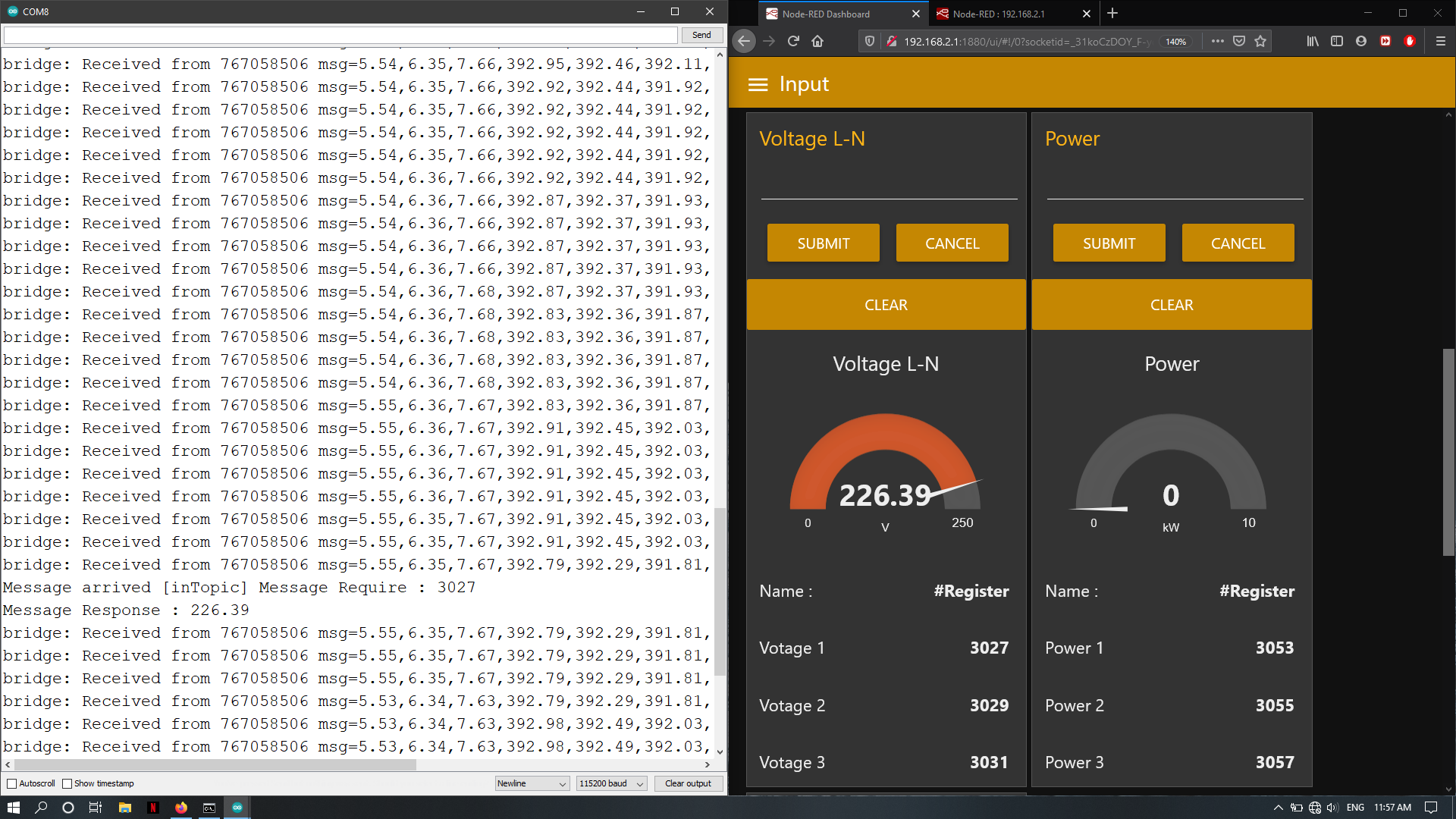
คำอธิบายที่สร้างโดยอัตโนมัติ

**ภาพที่ 4-13** ค่า Register แรงเคลื่อนไฟฟ้าระหว่างเฟสที่ 1 และเฟสที่ 2

การทดลองป้อนค่า Register ค่าแรงเคลื่อนไฟฟ้าบนอินเตอร์เฟสของ Node-Red โดยมีค่า Register เป็น 3027 3029 และ 3031 โดยตัวอย่างจะแสดงการใส่ค่า Register ของค่าแรงเคลื่อนไฟฟ้าเฟสที่ 1 ค่า Register 3027 ดังภาพที่ 4-14 และภาพที่ 4-15

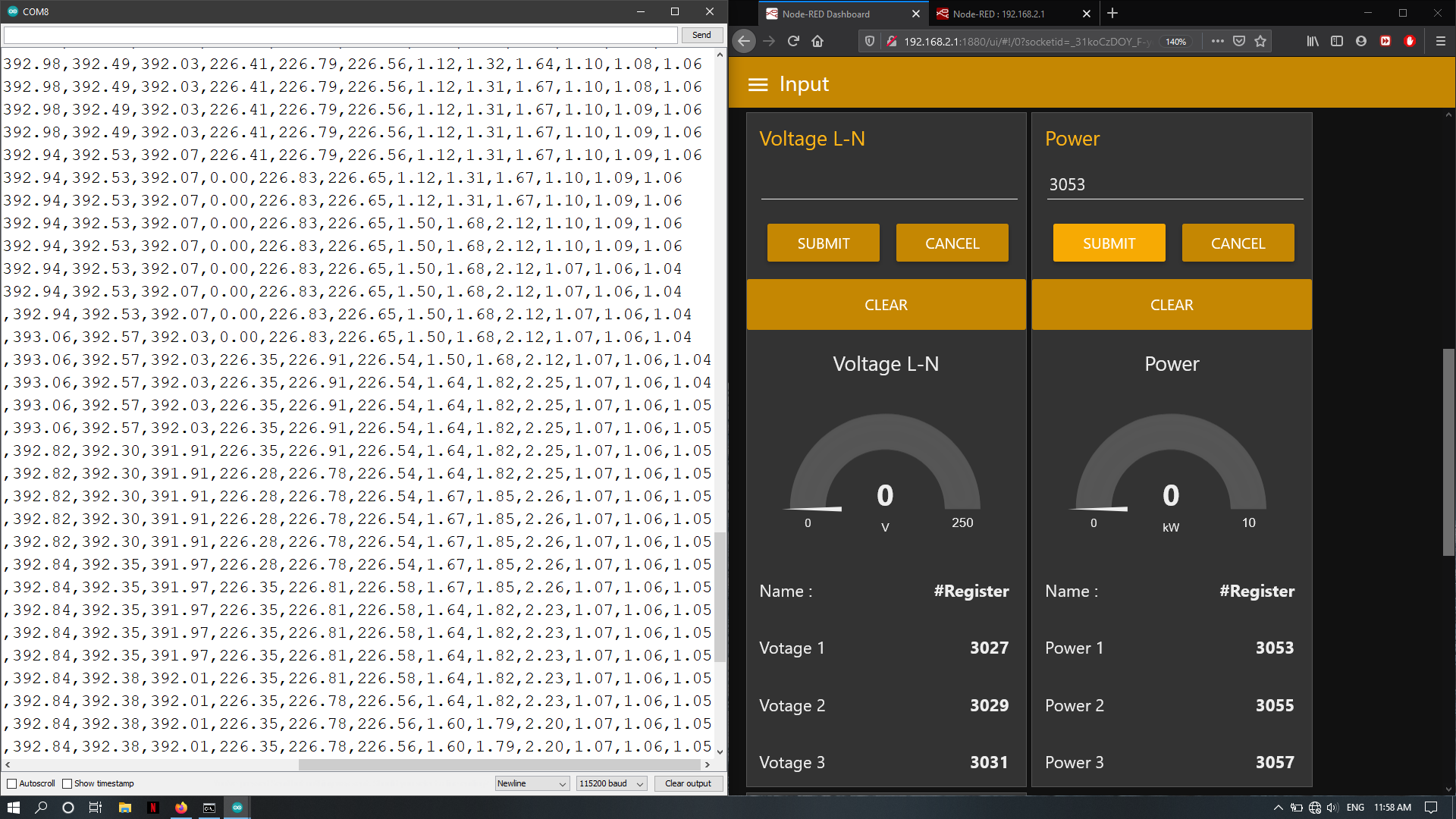


**ภาพที่ 4-14** ป้อน Register ค่าแรงเคลื่อนไฟฟ้าเฟสที่ 1



**ภาพที่ 4-15** ค่า Register แรงเคลื่อนไฟฟ้าเฟสที่ 1

การทดลองป้อนค่า Register ค่ากำลังไฟฟ้าบนอินเตอร์เฟสของ Node-Red โดยมีค่า Register เป็น 3053 3055 และ 3057 โดยตัวอย่างจะแสดงการใส่ค่า Register ของค่ากำลังไฟฟ้าเฟสที่ 1   
ค่า Register 3053 ดังภาพที่ 4-16 และภาพที่ 4-17



**ภาพที่ 4-16** ป้อน Register ค่ากำลังไฟฟ้าเฟสที่ 1

รูปภาพประกอบด้วย ข้อความ, ภาพหน้าจอ, หน้าจอ

คำอธิบายที่สร้างโดยอัตโนมัติ

**ภาพที่ 4-17** ค่า Register กำลังไฟฟ้าเฟสที่ 1

การทดลองป้อนค่า Register ค่าเพาเวอร์แฟคเตอร์บนอินเตอร์เฟสของ Node-Red โดยมีค่า Register เป็น 3077 3079 และ 3081 โดยตัวอย่างจะแสดงการใส่ค่า Register ของค่าเพาเวอร์  
แฟคเตอร์เฟสที่ 1 ค่า Register 3077 ดังภาพที่ 4-18 และภาพที่ 4-19

รูปภาพประกอบด้วย ข้อความ, จอภาพ, ภาพหน้าจอ, หน้าจอ

คำอธิบายที่สร้างโดยอัตโนมัติ

**ภาพที่ 4-18** ป้อน Register ค่าเพาเวอร์แฟคเตอร์เฟสที่ 1

รูปภาพประกอบด้วย ข้อความ, ภาพหน้าจอ, จอภาพ

คำอธิบายที่สร้างโดยอัตโนมัติ

**ภาพที่ 4-19** ค่า Register เพาเวอร์แฟคเตอร์เฟสที่ 1

**สรุปผลการทดลอง**

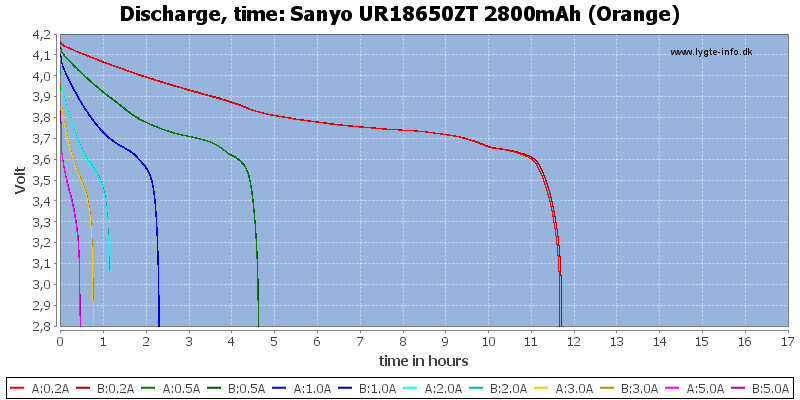
จากการทดลองการป้อนค่า Register เนื่องจาก Function code ที่นำมาใช้งาน คือ 03 (Read Holding Registers) I/O Range จะอยู่ที่ 40001-50000 เพราะฉะนั้น การป้อนค่า Register ต้องลบหลักหน่วยออกไป 1 เพื่อให้ค่า Register ใน Manual ของ Power meter ตรงกันและถูกต้อง

**การทดลองที่ 4 การทดลองระยะเวลาการใช้พลังงานแบตเตอรี่**

การทดลองระยะเวลาการทำงานของแบตเตอรี่ โดยทดลองใช้งานแบตเตอรี่กับโนดเอ็มซียู (Node MCU) ESP32 แบ่งเป็นการทำงานในโหมดปกติและโหมด Wi-Fi โดยทำการคำนวณจากการใช้งานของโนดเอ็มซียู (Node MCU) และค่าความจุของแบตเตอรี่

**ตารางที่ 4-3** คู่มือแบตเตอรี่ Sanyo UR18650ZT 2800 mAh

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **item** | **condition/note** | **specification** |
| **capacity** | **Std. charge / discharge** | **2800mAh** |
| **Nominal Voltage** | **Average of Std. Discharge** | **3.7V 18650 battery** |
| **Standard Charge** | **Constant current** | **1250 mA** |
| **Constant voltage** | **4.20V** |
| **End current(Cut off)** | **50mA** |
| **Fast Charge** | **Constant current** | **4000mA** |
| **Constant voltage** | **4.20V** |
| **End current(Cut off)** | **100mA** |
| **Max Charge Voltage** | | **4.20V** |
| **Max Charge Current** | | **4000mA** |
| **Standard Discharge** | **Constant current** | **500mA** |
| **End current(Cut off)** | **2.5V** |
| **Fast Discharge** | **Constant current** | **10000mA, 20000mA** |
| **End current(Cut off)** | **2.5V** |
| **Max Discharge Current** | **For continuous discharge** | **20000mA** |
|  | | |
| **Weight** | **Approx** | **Max 50.0G** |
| **Operating Temperature** | **Charge** | **0 ~ 50 C** |
| **Discharge** | **-20~ 75 C** |
| **Storage Temperature** | **1 month** | **-20 ~ 60 C** |
| **3 month** | **-20 ~ 45 C** |
| **1 year** | **-20 ~ 20 C** |
| **Dimension** | | **(D) 18.3 + 0.2/-0.3 mm** |
| **(H) 65.0 ±0.2 mm** |

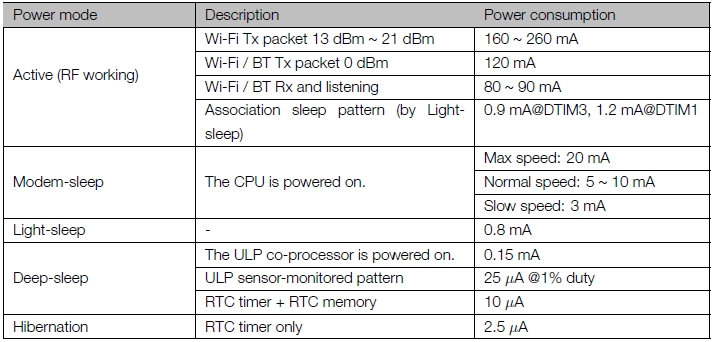
****

**กราฟที่ 4-1** กราฟแสดงเวลาที่ใช้งานแบตเตอรี่ต่อแรงเคลื่อนไฟฟ้า

เนื่องจากโนดเอ็มซียูอีเอสพี 32 (Node MCU ESP32) มีการทำงานที่แรงดันไฟฟ้า 3.3 โวลต์จากกราฟแสดงให้เห็นระยะเวลาการใช้งานแบตเตอรี่หากมีการใช้งานกระแสไฟฟ้า 0.2 มิลลิแอมป์ระยะเวลาการทำงานของโนดเอ็มซียูจะอยู่ที่ประมาณ 11-12 ชั่วโมง

โนดเอ็มซียูอีเอสพี 32 (Node MCU ESP32) มีการทำงานที่แรงดันไฟฟ้า 3.3 โวลต์ที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส และมีการใช้กระแสไฟฟ้าตามโหมดการใช้งาน โหมดการส่งข้อมูลใช้พลังงานที่   
260 มิลลิแอมป์ โหมดรับข้อมูลใช้กระแสไฟฟ้า 80–90 มิลลิแอมป์ ตามตารางที่ 4-5

**ตารางที่ 4-4** การใช้พลังงานของโนด ESP32



วิธีการคำนวณระยะเวลาการทำงานของแบตเตอรี่ได้ตามสูตรดังนี้

ค่าความจุแบตเตอรี (mAh)

ค่ากระแสไฟฟ้าที่ใช้งาน (mA)

= *จำนวนชั่วโมงที่สามารถใช้งานได้*

การทำงานในโหมดการรับ-ส่งปกติรวมกับการทำงานของ LED จะได้เท่ากับ

≈ 8 ชั่วโมง

2800 mAh

260 mA + 90 mA +6.6 mA

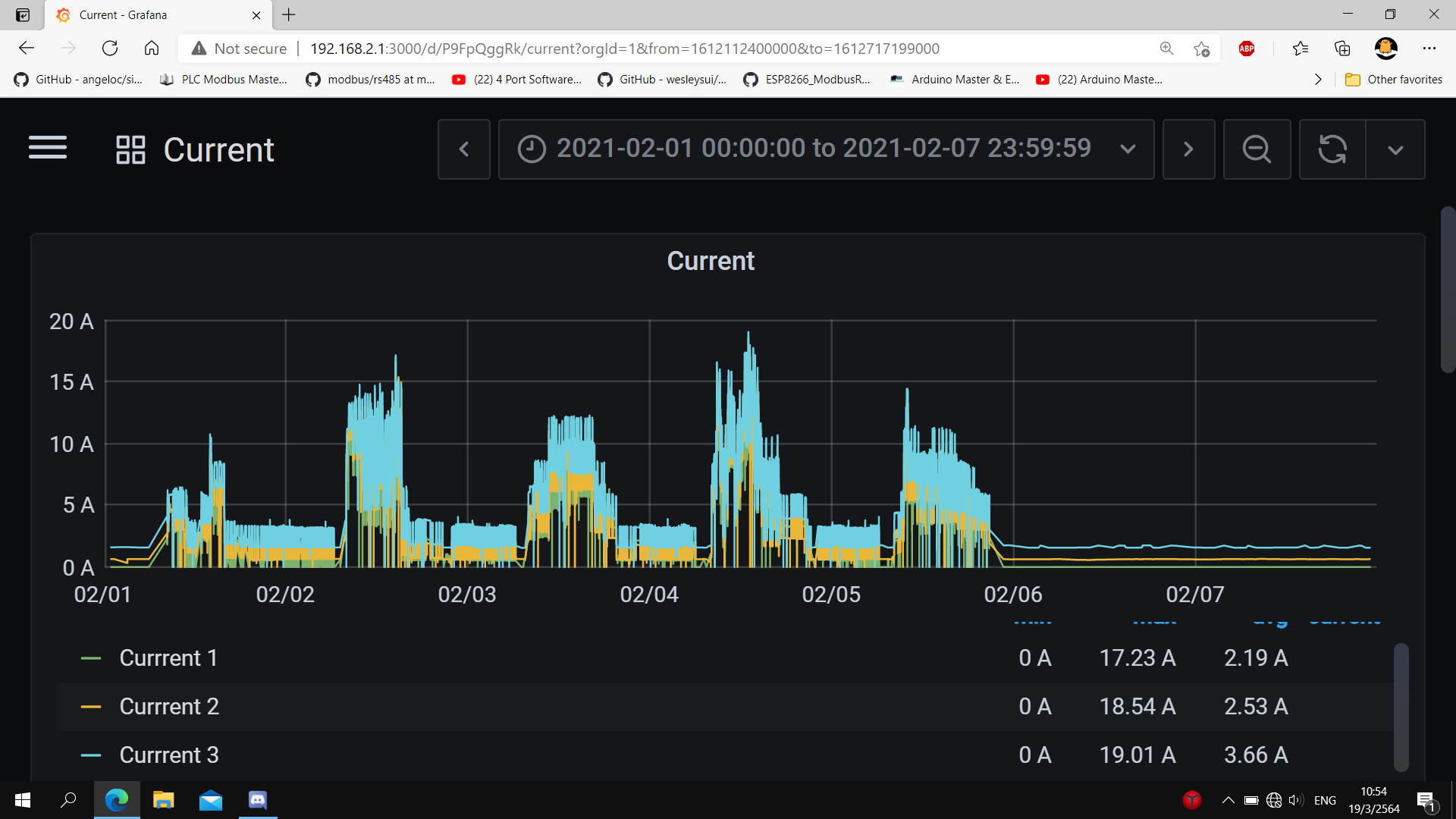
จากการคำนวณการทำงานของอุปกรณ์ทราบว่าการทำงานในโหมดการส่งใช้กระแสไฟฟ้า 260 มิลลิแอมป์ การรับค่าใช้งานใช้กระแสไฟฟ้า 90 มิลลิแอมป์ และ LED ใช้พลังงาน 6.6 มิลลิแอมป์ เมื่อใช้งานกับแบตเตอรี่ลิเทียมขนาดความจุ 2800 มิลลิแอมป์ชั่วโมง จะสามารถใช้งานได้ประมาณ 8 ชั่วโมง แต่เนื่องจากในการใช้งานจริงมีปัจจัยในการใช้พลังงานที่มีการเปลี่ยนแปลงได้อาทิเช่น อุณหภูมิสภาพแวดล้อม ทำให้การใช้พลังงานจริงต่ำกว่าค่าที่คำนวณออกมา

**สรุปผลการทดลอง**

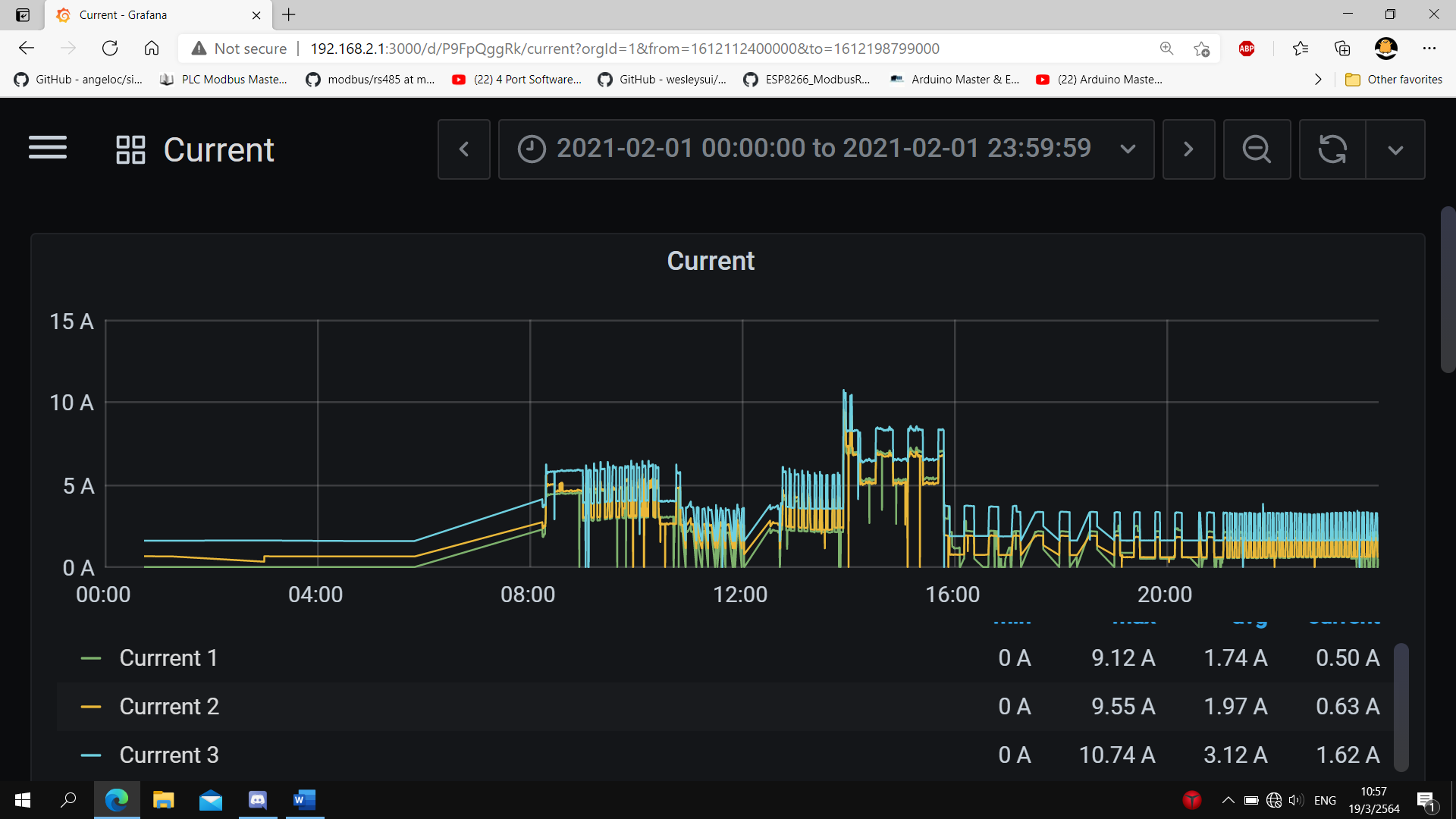
จากการทดลองการทดลองทำให้ทราบว่าการใช้งานแบตเตอรี่ขนาดความจุ 2800 มิลลิแอมป์ ในการจ่ายพลังงานให้โดนเอ็มซียูอีเอสพี 32 ในการทำงานปกติที่มีการรับ-ส่งข้อมูลตลอดเวลาจะสามารถใช้งานได้ประมาณ 8 ชั่วโมง แต่ถ้าสภาพแวดล้อมมีอุณหภูมิสูงจะทำให้ระยะการทำงานลดลง

**การทดลองที่ 5 การทดลองการเก็บฐานข้อมูล**

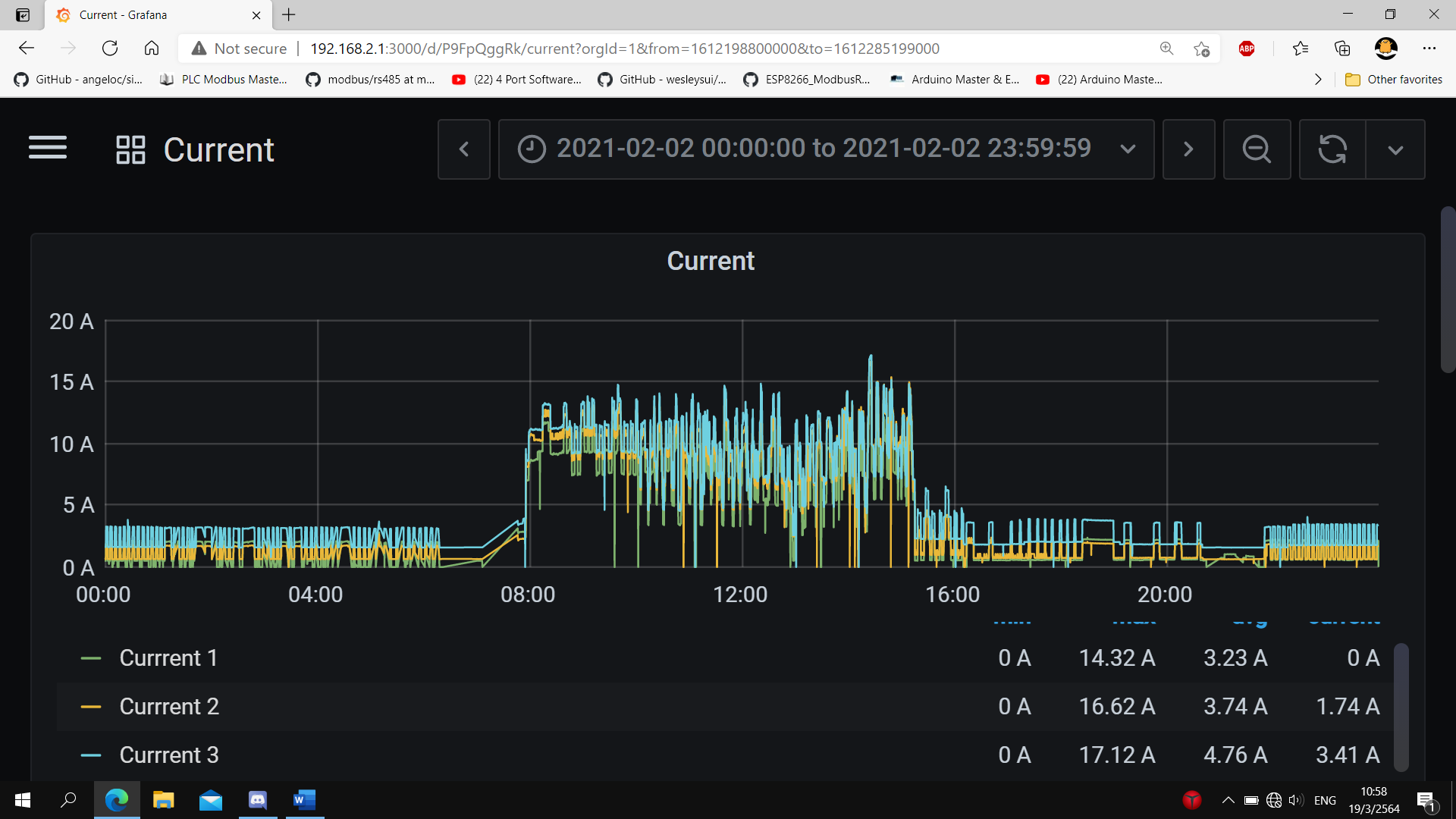
การทดลองการเก็บข้อมูลโดยดูพฤติกรรมการใช้งานกระแสไฟฟ้าในแต่ละเฟส ของอาคาร 89 ชั้นที่ 7 เพื่อนำข้อมูลที่ได้ไปวิเคราะห์การใช้งานกระแสไฟฟ้า โดยจะเก็บข้อมูลตั้งแต่วันที่ 1 ก.พ 2564 ถึง 7 ก.พ. 2564 เป็นระยะเวลา 1 สัปดาห์ ดังภาพที่ 4-20 ถึง ภาพที่ 4-27



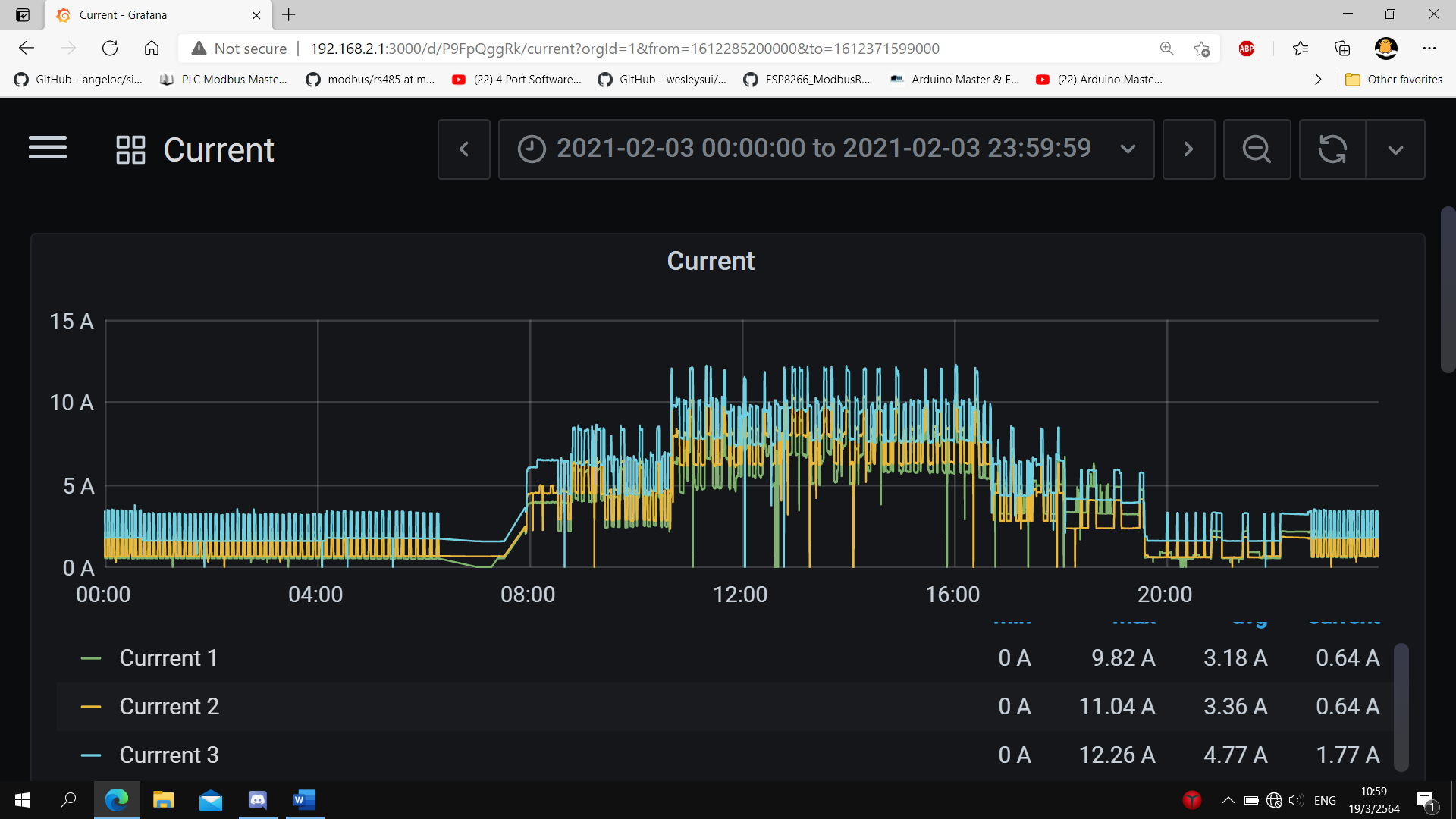
**ภาพที่ 4-20** การใช้งานกระแสไฟฟ้าใน 1 สัปดาห์



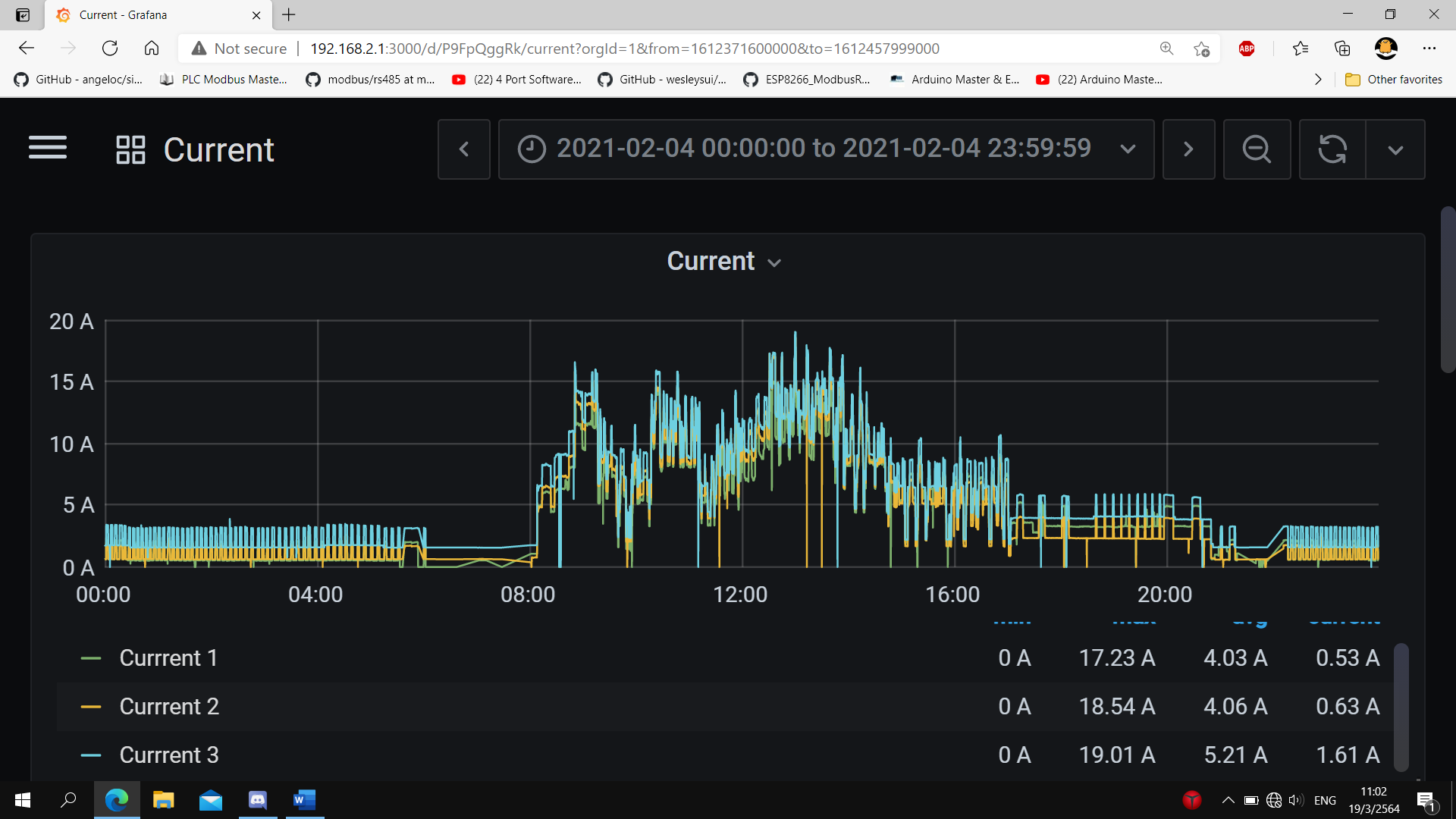
**ภาพที่ 4-21** การใช้งานกระแสไฟฟ้าในวันจันทร์ที่ 1 ก.พ 2564



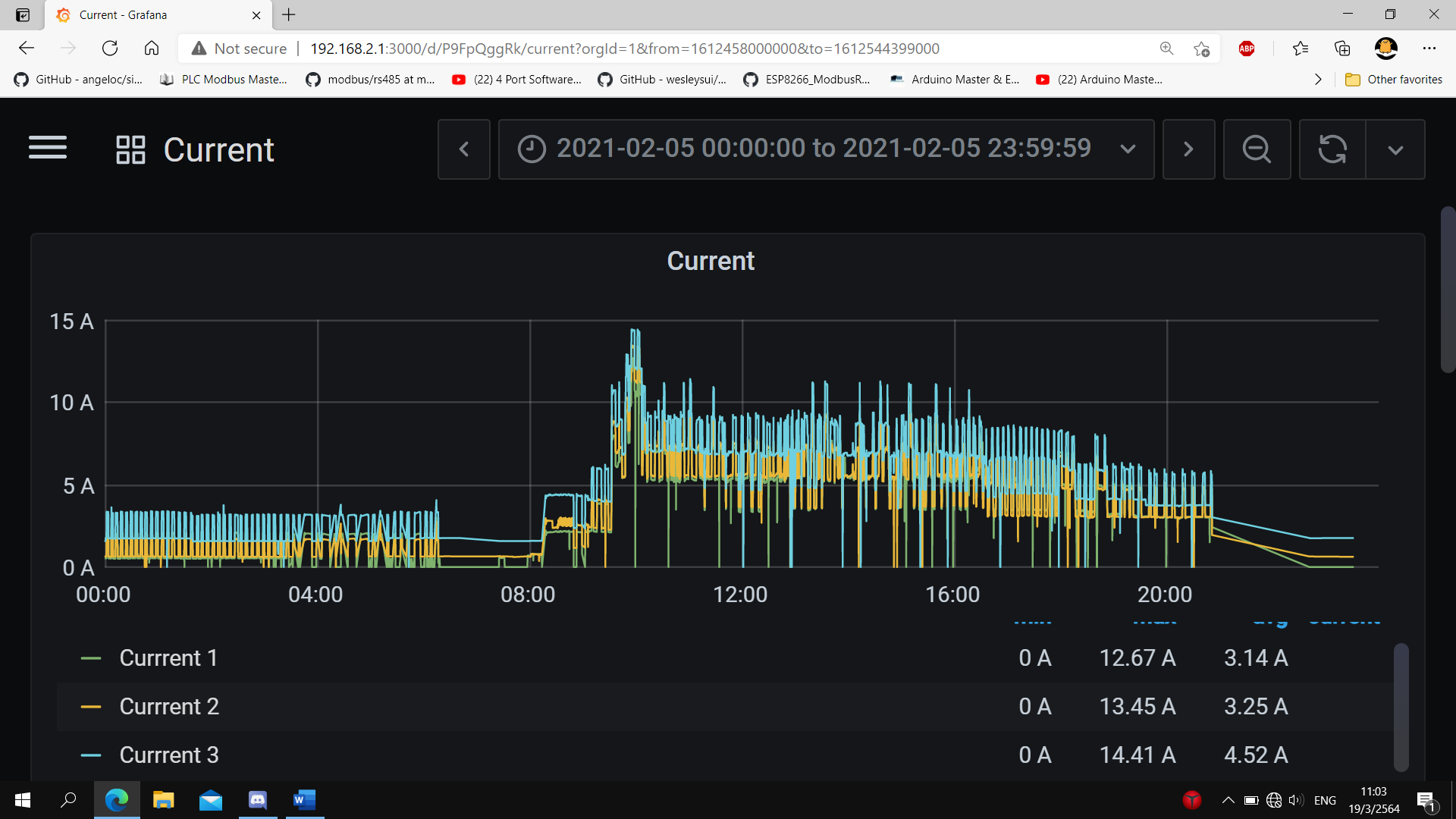
**ภาพที่ 4-22** การใช้งานกระแสไฟฟ้าในวันอังคารที่ 2 ก.พ 2564



**ภาพที่ 4-23** การใช้งานกระแสไฟฟ้าในวันพุธที่ 3 ก.พ 2564



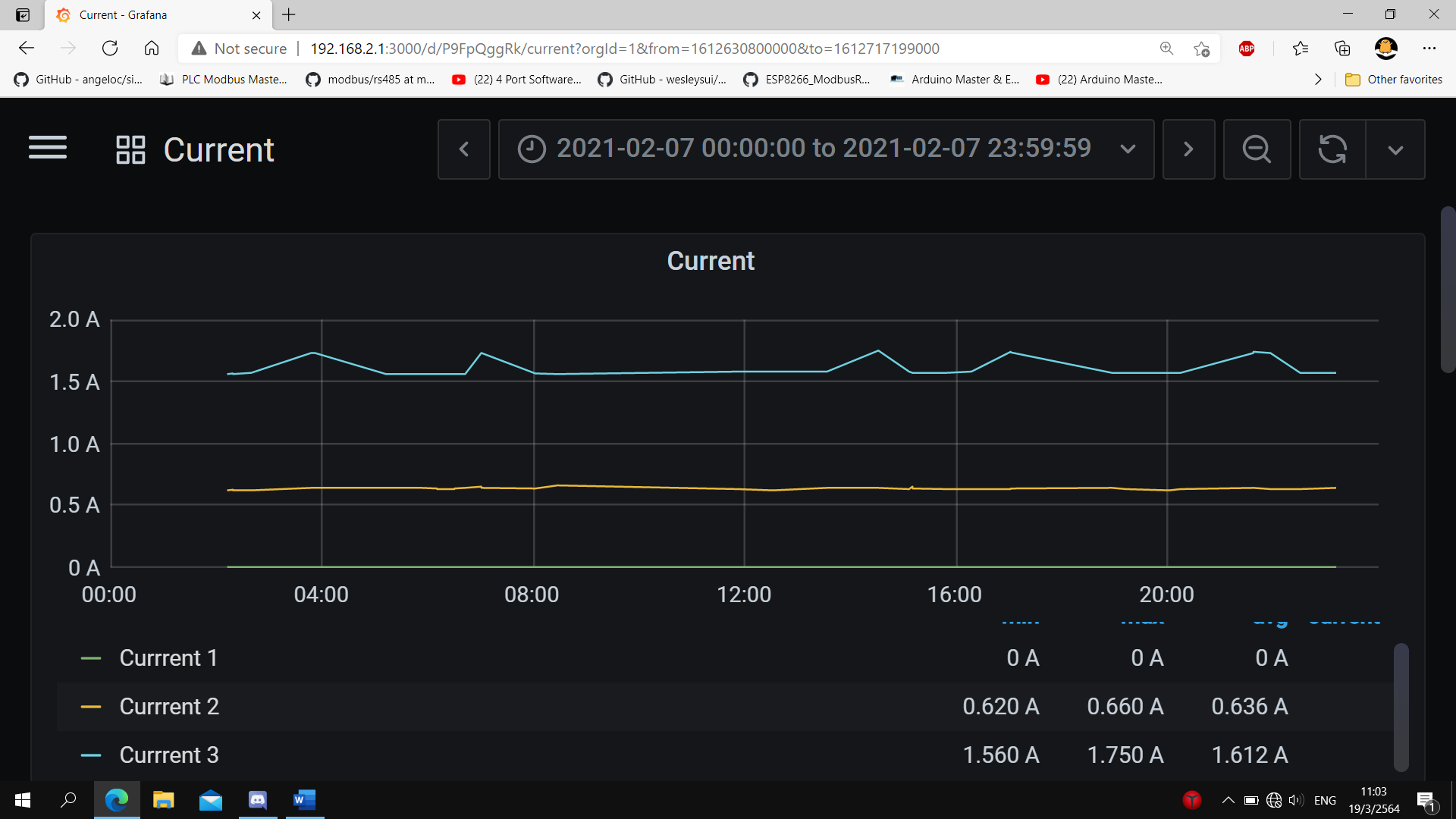
**ภาพที่ 4-24** การใช้งานกระแสไฟฟ้าในวันพฤหัสบดีที่ 4 ก.พ 2564



**ภาพที่ 4-25** การใช้งานกระแสไฟฟ้าในวันศุกร์ที่ 5 ก.พ 2564



**ภาพที่ 4-26** การใช้งานกระแสไฟฟ้าในวันเสาร์ที่ 6 ก.พ 2564



**ภาพที่ 4-27** การใช้งานกระแสไฟฟ้าในอาทิตย์ที่ 7 ก.พ 2564

**สรุปผลการทดลอง**

จากการทำลองทำให้ทราบว่าพฤติกรรมการใช้งานกระแสไฟฟ้าแต่ละเฟส ของอาคาร 89 ชั้นที่ 7 ในระยะเวลา 1 สัปดาห์ โดยเฉลี่ยแล้วจะมีการใช้ไฟฟ้ามากสุดในวันจันทร์ ถึง วันศุกร์ตั้งแต่ช่วงเวลา 08:00 น. ถึง 16:00 น. หลังจากนั้นการใช้ไฟฟ้าจะค่อย ๆ ลดลง และในวันเสาร์ ถึง วันอาทิตย์ เนื่องจากเป็นวันหยุดราชการจึงมีการใช้งานไฟฟ้าน้อย