

- 21 Fev - **Exploração do TIA Portal;**
 - Exploração do ambiente;
 - Compreender Structs, DataTypes, UDTs e Faceplates;
 - 28 Fev & 7 Mar - **Pequeno programa TIA Portal;**
 - PLC e HMI com 2 cilindros, faceplates e UDT da Controlar;
 - 14 Mar & 21 Mar - **Estudo e compreensão API do TIA Openness;**
 - Identificar funções da API que podem ser usadas para automatizar a criação de HMIs;
 - Testar exemplos demo;
 - 28 Mar & 4 Abr– **Desenvolvimento inicial**
 - Configuração do projeto em C# no Visual Studio;
 - Estruturação inicial;
 - Implementar funções para conectar à instância do TIA Openness;
- 21
- 11 Abr, 18 Abr & 2 Mai – **Implementação e primeiros testes pela aplicação;**
 - Abertura do TIA Portal;
 - Criação do projeto;
 - Criação e atribuição de IP ao PLC e à HMI; (CPU1512 e TP1200 Comfort)
 - Criação da connection entre PLC e HMI;
 - 9 Mai, 16 Mai & 23 Mai – **Criação de faceplates e linkagem com Struct;**
 - Criação de faceplates automática; (CTRL_Cylinder)
 - Criação de Structs automáticas com UDT; (CTRL_Cylinder)
 - Linkagem de faceplate com Struct;
 - Criação de várias instâncias a partir de número configurado na UI da app;
 - Atribuição de nome a cada instância a partir da UI;

- joao.soares@pt.controlar.com

- 30 Mai, 6 Jun & 13 Jun – Revisão da aplicação e correção;
 - Stress testing;
 - Implementações adicionais;
 - Revisão da aplicação com a equipa;
- 20 Jun, 27 Jun & 4 Jul – Relatório técnico;
- 11 Jul – Apresentação da aplicação à equipa;