

# Alexandre Kalçovik Naujokat

Bacharel em Engenharia da Computação.  
Pós Graduado em IoT - Internet of Things.  
Pós graduando em Engenharia Robótica.

CREA Ativo.



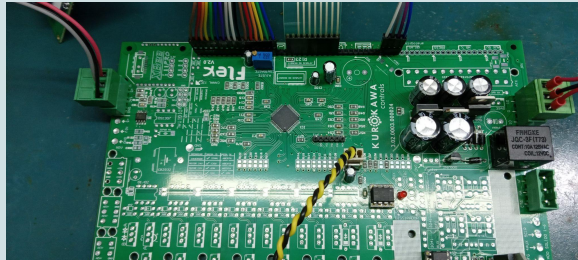
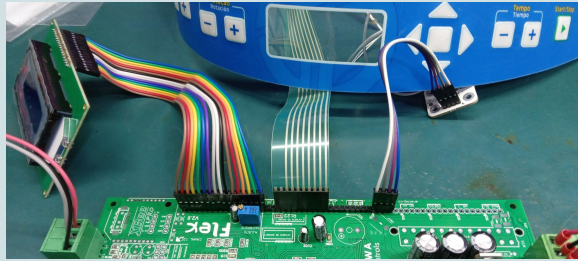
# IoT Pivô - hardware e firmware



- Sistema de Monitoramento em pivô de irrigação, geoposicionamento, monitoramento pressão de aspersão, comunicação LoRa.
- ESP32 - placa LiLyGo.
- Firmware programado em C/C++.



# Controlador Flex - hardware e firmware



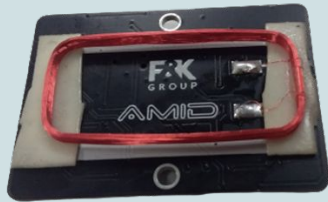
- Sistema Controlador Genérico para sistemas de estufas laboratoriais, com possibilidade de expansão, comunicação RS485 e Bluetooth.
- Microcontrolador STM32.
- Firmware programado em C/C++.

# IoT Tracking - hardware e firmware



- Sistema Redundante para rastreamento veicular, utilizando comunicação LoRaWAN e LoRa P2P, onde, ao perceber violação do sistema principal ou receber um comando por LoRa, inicia o posicionamento a cada 30 segundos.
- Microcontrolador STM32.
- Firmware programado em C/C++.

# IdDriver - hardware



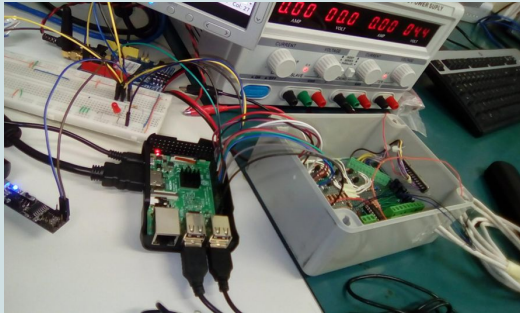
- Identificador de Motorista por RFID 125 KHz, utilizado como acessório em sistemas de rastreamento.
- Toda vez em que é ligada ou desligada a chave do veículo, é solicitado a leitura do cartão.
- Microcontrolador STM32.

# Sonda Hidrostática - hardware e firmware



- Equipamento IoT, utilizando como comunicação redes GSM (modem SIM800L) e WiFi (ESP32), para medição de nível com uma sonda hidrostática com saída 4-20 mA, cujos dados são enviados para nuvem.
- Programado em C/C++.

## SMEI - Sistema de Monitoramento de Equipamentos de Diagnóstico por Imagens - hardware e firmware.



- Equipamento IoT , baseado no Raspberry Pi 3, programado em Python e modem GSM para monitoramento de equipamentos de imagens médicas, Tomografia e Ressonância Magnética, bem como também a área de utilidades (ar condicionado e consumo elétrico).



# SMEI - Sistema de Monitoramento de Equipamentos de Diagnóstico por Imagens - App desktop.

- Banco de Dados em MySQL.

Servidor: 127.0.0.1 - Banco de dados: smei

Estrutura SQL Pesquisar Pesquisa por formulário Exportar Importar Operações Privilegios Rotinas Eventos

Filtros

Contendo a palavra:

Tabela	Ação	Registros	Tipo	Agrupamento (Collation)	Tamanho	Suspensão
<input type="checkbox"/> audit	★ Procurar Estrutura Pesquisar Inserir Limpa Eliminar	44	InnoDB	utf8mb4_general_ci	16.0 KB	-
<input type="checkbox"/> corporate	★ Procurar Estrutura Pesquisar Inserir Limpa Eliminar	1	InnoDB	utf8_bin	16.0 KB	-
<input type="checkbox"/> corp_system	★ Procurar Estrutura Pesquisar Inserir Limpa Eliminar	1	InnoDB	utf8_bin	16.0 KB	-
<input type="checkbox"/> field_sensor	★ Procurar Estrutura Pesquisar Inserir Limpa Eliminar	39	InnoDB	utf8_bin	16.0 KB	-
<input type="checkbox"/> getip	★ Procurar Estrutura Pesquisar Inserir Limpa Eliminar	42	InnoDB	utf8_bin	16.0 KB	-
<input type="checkbox"/> interaction	★ Procurar Estrutura Pesquisar Inserir Limpa Eliminar	0	InnoDB	utf8_bin	16.0 KB	-
<input type="checkbox"/> power_quality	★ Procurar Estrutura Pesquisar Inserir Limpa Eliminar	3	InnoDB	utf8_bin	16.0 KB	-
<input type="checkbox"/> user	★ Procurar Estrutura Pesquisar Inserir Limpa Eliminar	6	InnoDB	utf8mb4_general_ci	16.0 KB	-
<input type="checkbox"/> user_addresses	★ Procurar Estrutura Pesquisar Inserir Limpa Eliminar	6	InnoDB	utf8_bin	16.0 KB	-
<input type="checkbox"/> user_phones	★ Procurar Estrutura Pesquisar Inserir Limpa Eliminar	6	InnoDB	utf8_bin	16.0 KB	-
10 tabelas	Soma	148	InnoDB	utf8mb4_general_ci	160.0 KB	0 Bytes