



RU INTELIGENTE

Enzo Holzmann Gaio
Felipe Stillner Eufranio
Gabriel Cassol Bach

INTRODUÇÃO

- Motivação: Grandes filas no RU
- Problema: Sistema ineficiente de compras de Fichas
- Solução: “Totem” do McDonald's

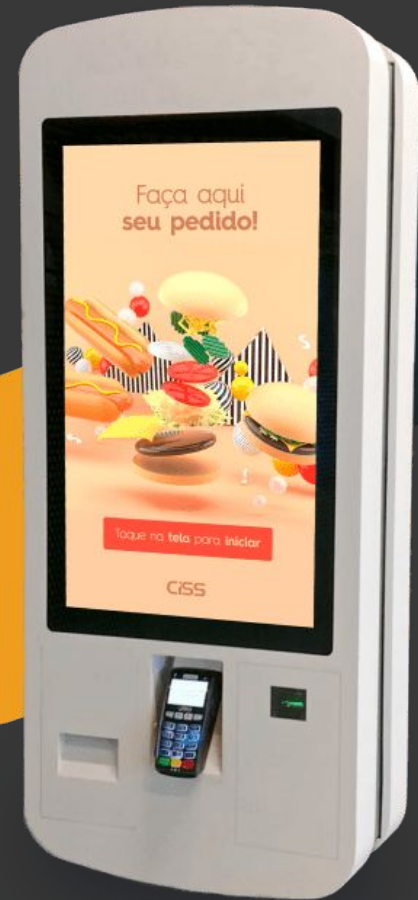
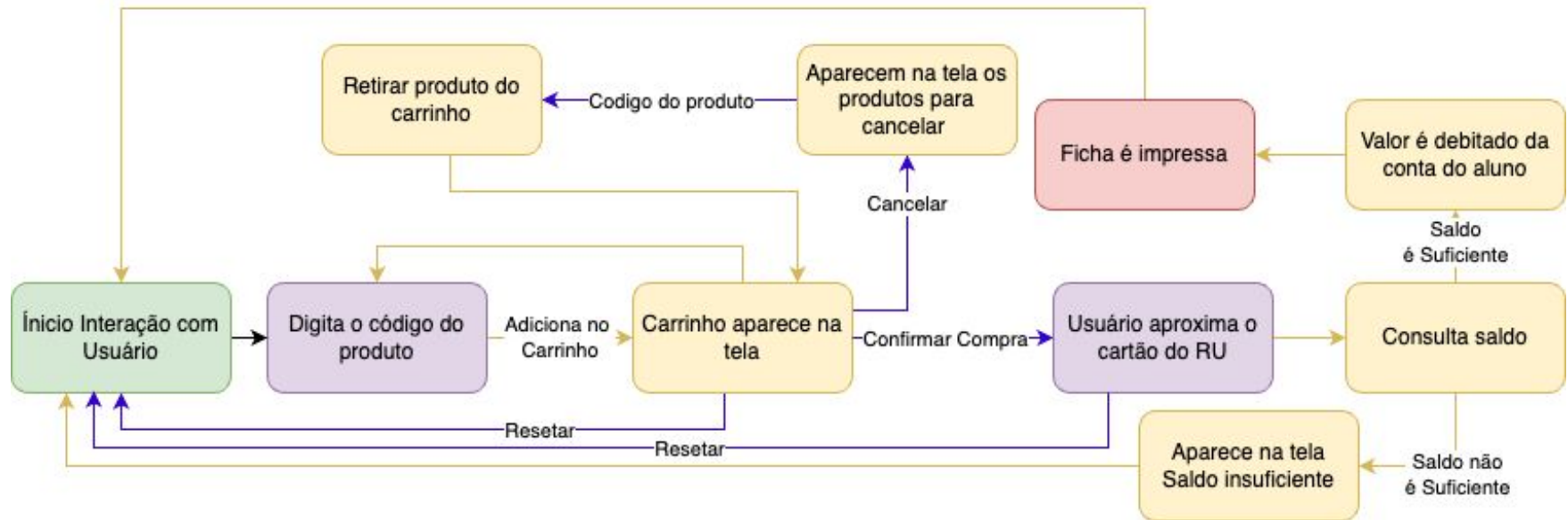


DIAGRAMA DE GANTT



DIAGRAMA DE FLUXO



COMPONENTES ELETRÔNICOS

SENSOR RFID

MFRC 522

TECLADO

TTP 229

UMC

Node MCU
ESP-8266

DISPLAY

Adafruit ILI9341
IPS LCD

IMPRESSORA

Dematech MP
4200-TH

FONTE DE
ALIMENTAÇÃO

DIAGRAMA DE BLOCOS

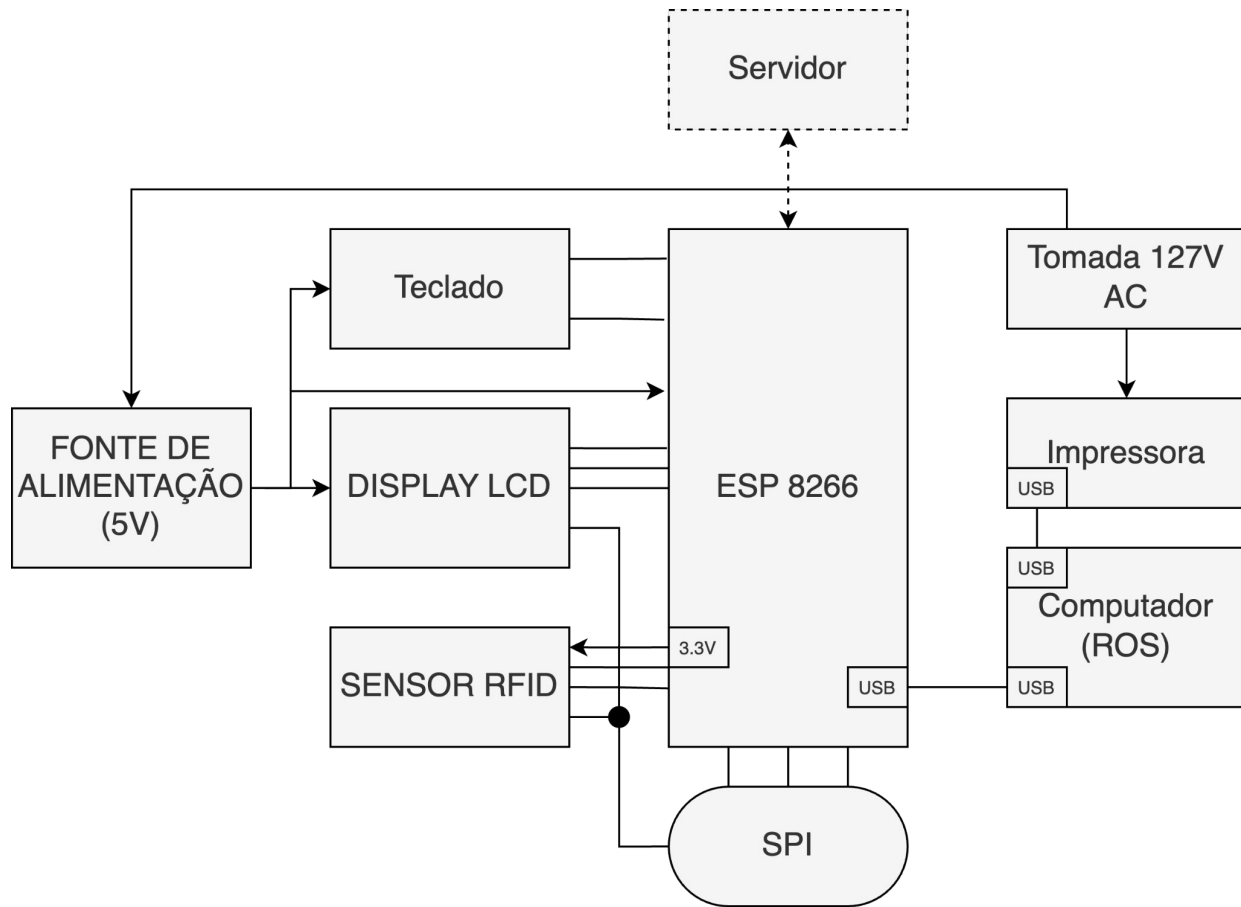
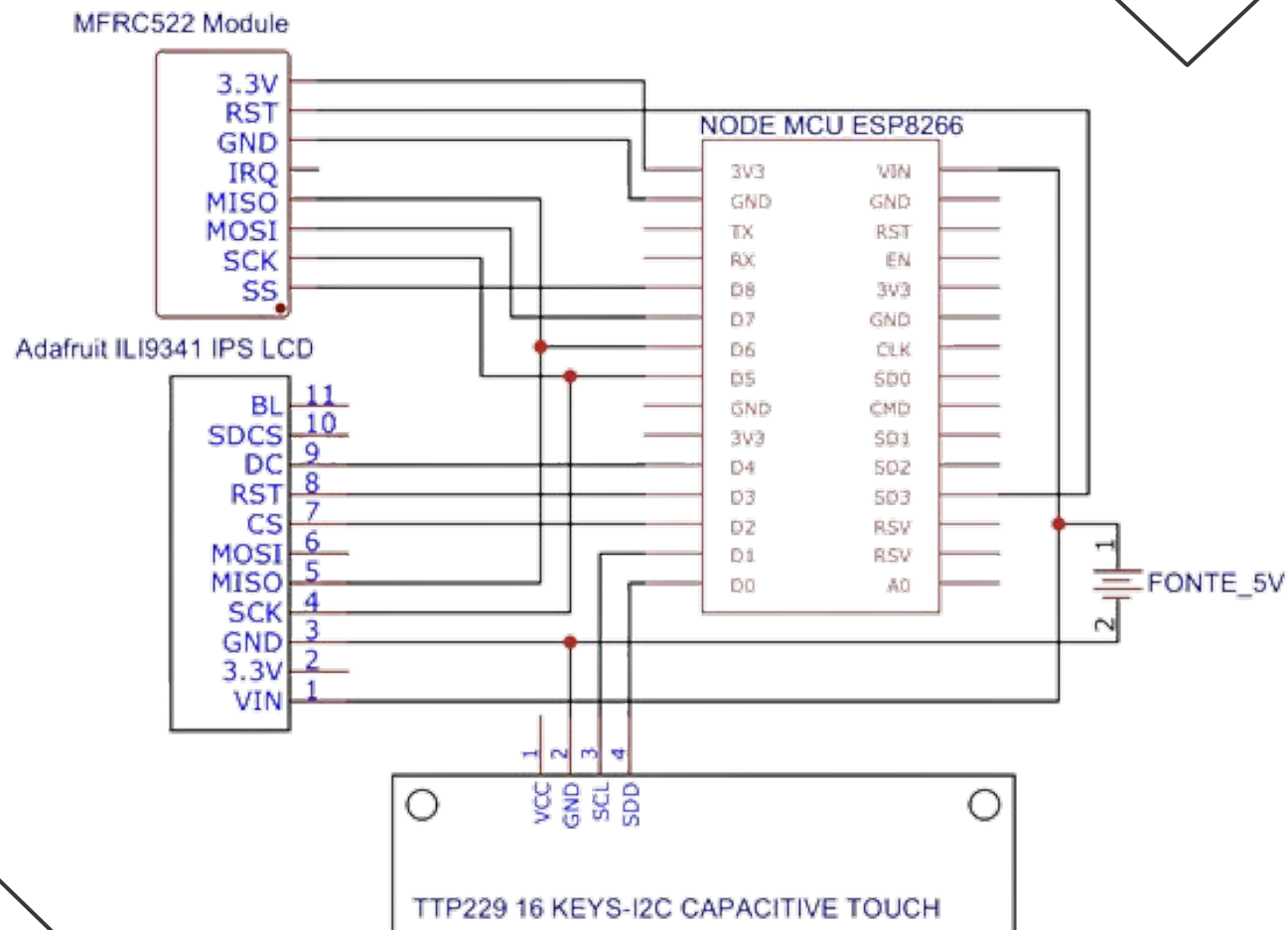


DIAGRAMA DE COMPONENTES



SERVIDOR

NAVEGADOR

Permite aumentar os saldos de um aluno e associar um novo aluno a um cartão

LINGUAGEM

PHP

HTTP REQUEST

Requisição enviada pela UMC retorna um JSON

HOSPEDAGEM

Feita em um computador próprio

SOFTWARE

ESP-8266

- Adaptação dos códigos exemplo de cada uma das bibliotecas
- Utilização de Orientação a objeto para organizar a lógica da compra de fichas

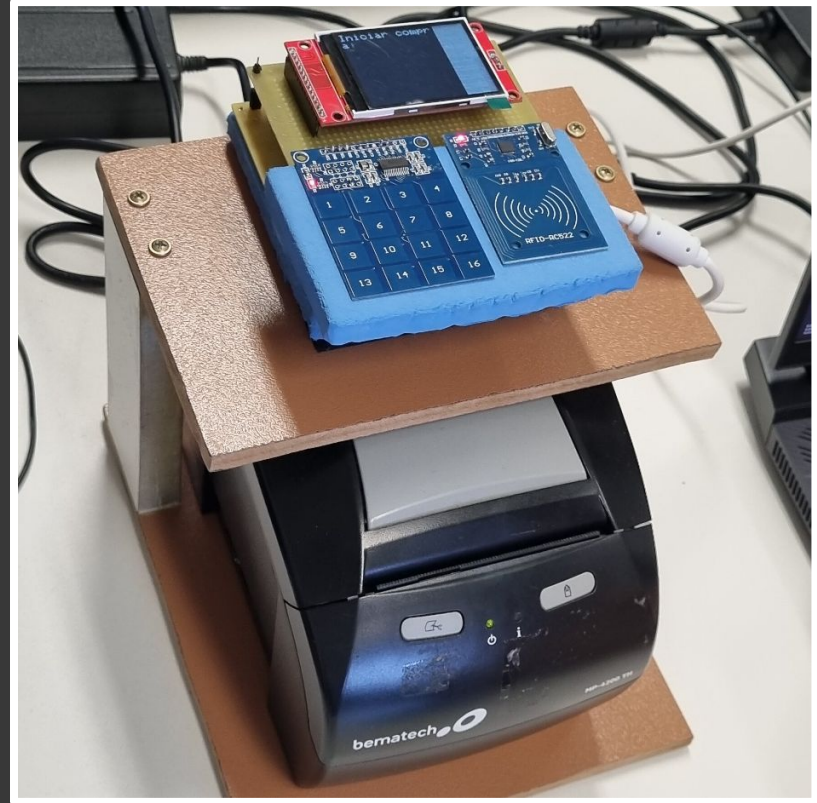
COMPUTADOR

- Comunicação UMC-Impressora através do ROS (Middleware)
- Utilização de 3 nós:
 - 1º: UMC - Computador (ROSSerial)
 - 2º: Impressora - Computador
 - 3º: Captura mensagens UMC e publica mensagens de texto para a impressora



CONCLUSÃO

- Todos os requisitos foram cumpridos dentro do prazo
- Foi necessário deixar a impressora conectada ao computador
- Existem muitas melhorias a serem feitas até se atingir uma viabilidade comercial



THANKS

GitHub:

https://github.com/FelipeStillner/RU_Inteligente

YouTube:

<https://youtu.be/Esbz8pzviDA>

CREDITS: This presentation template was created by **Slidesgo**, including icons by **Flaticon**, infographics & images by **Freepik**

Please keep this slide for attribution