



COMPUTAÇÃO EMBARCADA

VENDING MACHINE

PROJETO 1

A máquina de venda deve ser um sistema autônomo que permita a um usuário escolher entre **dois** ou mais itens e **comprar uma ou mais unidades** desse item. O **pagamento** será realizada via um **app android** com pagamento via **bluetooth**. A **seleção** dos itens deve ser feita na **própria máquina** via uma interface homem máquina (IHM).

PROJETO

Características principais:

- Autônoma
- Pagamento via 'app - bluetooth'
- Ao menos dois produtos diferentes
- Mais de um item do mesmo produto disponível.

Algumas ideias:

- Filamento impressora 3D
- Materiais de papelaria (lápis/ caneta/ ...)
- Criptomoedas
- Doces
- Poesias

RUBRICA

O objetivo é cumprir com os requisitos **obrigatórios** e depois os extras a fim de aumentar o conceito final.

Geral

- A máquina deve possuir dois itens diferentes
- Disponível mais de uma unidade de cada item
- Mais de uma unidade diferente para cada item
- Mais de dois tipos de itens na máquina

Pagamento

- Libera item somente após pagamento via bluetooth (app fornecido)
- Informa o usuário na máquina que deve realizar o pagamento no app
- Exibe informações da compra no APP (valor/ produto/ quantidade)
- Grupo customizou app de pagamento

Interatividade

- Seleção dos itens e da quantidade é feita na própria máquina
- O grupo faz uma demonstração do protótipo funcionando
- Outra pessoal utiliza a máquina sem explicação
- A máquina é atrativa visualmente e cativa as pessoas a usarem
- App possibilita comprar produtos



Controle

Projeto 1

O CONTROLE DEVE SER UM DISPOSITIVO QUE PERMITA CONTROLAR REMOTAMENTE UM PROGRAMA (PODE SER UM JOGO, APlicATIVO, DRONE, ...) QUE ESTARÁ SENDO EXECUTADO EM UM PC. DEVE SER FEITO ESPECÍFICO PARA A APLICAÇÃO EM QUESTÃO. A INTERFACE ENTRE O CONTROLE E O PROGRAMA SERÁ VIA `BLUETOOTH`.

PROJETO

Características principais:

- Ao menos 4 entradas digitais e uma analógica
- Deve fornecer feedback ao usuário no próprio controle
- Customizado para a aplicação
- Interface via bluetooth

Algumas ideias:

- Vídeo (youtube/ netflix/ VLC)
- Música (spotify)
- Jogos (emulador)
- ROS (robô robótica/ drone)
- ...

RUBRICA

O objetivo é cumprir com os requisitos **obrigatórios** e depois os extras para aumentar o conceito final.

Geral

- **Possui quatro entradas do tipo digital (on/off)**
- **Possui uma entrada analógica**
- **Dois tipos de feedback ao usuário no controle**
- **É customizado para a aplicação em questão (formato/ uso)**
- Possui mais interfaces com o usuário (entradas/ saídas)
- Conecta automático ao programa (emparelhamento)

Conectividade

- **Usar bluetooth e software para comunicação com computador**
- **Modifica software no PC para ajustar a aplicação**
- Feedback no controle é controlado por software no PC

Interatividade

- **Grupo demonstra uso do controle**
- **Informar ao usuário que o controle está ativado e pode ser usado**
- Pessoa externa ao grupo controla aplicação com o controle sem explicação
- Possibilidade de existir mais de um controle ao mesmo tempo (usuário seleciona qual usar)
- Possibilitar o usuário Ligar e Desligar o controle (sleepmode)