
DADOS DA PROPOSTA

Nome do Projeto: Home-o-tron

Continuação do projeto 2015? Não

Professor responsável: Herbert Oliveira Rocha

Email: herbert.rocha@ufr.br

Instituição: Universidade Federal de Roraima

Data: 01/04/2016

EQUIPE

Rafael Sá Menezes · Graduando em Ciência da Computação · rafael.sa@ufr.br

Rodrigo dos Santos Tavares · Graduando em Ciência da Computação ·
rodrigo.tavares@ufr.br

ÁREA DO CONCURSO

☒ Carros / Casas / Cidades Inteligentes

☐ Saúde

☐ Automação Industrial

☐ Wearables

☐ Segurança

☐ Varejo

☐ Robótica

IDENTIFICAÇÃO E HISTÓRICO DA EQUIPE

Descreva de forma clara a experiência da equipe e do professor responsável na área de sistemas embarcados

Herbert Oliveira Rocha

Descrição.

Rafael Sá Menezes

Descrição.

Rodrigo dos Santos Tavares

Descrição.

DESCRIÇÃO DO SISTEMA EMBARCADO A SER DESENVOLVIDO

O Home-o-tron é um sistema de automação residencial que utiliza o reconhecimento facial para detectar usuário e ativar e configurar os equipamentos na casa. Essas configurações serão definidas anteriormente pelos usuários através de um aplicativo Android e/ou utilizando uma interface Web. O Intel Galileo seria utilizado para efetuar o reconhecimento e controlar os equipamentos (além de poder cadastrar novos usuários).

O sistema poderá controlar portas, luzes e outros equipamentos eletrônicos utilizando o Intel Galileo para isso. A vantagem disso é que será possível controlar tudo utilizando a IoT (mesmo que o usuário não esteja em casa). Utilizando o aplicativo Android ou uma página web, o usuário poderá logar na sua conta e acionar dispositivos no seu lar.

O aplicativo Android e a interface web, serão formas simples de modificar o sistema e acionar/verificar o estado dos equipamentos. Para a utilização, o usuário deverá entrar com um login e senha

JUSTIFICATIVA E ÁREAS DE APLICAÇÃO

Com a evolução da tecnologia, está cada vez mais acessível automatizar ambientes. O Home-o-tron é uma proposta para isso.

CRONOGRAMA DE IMPLEMENTAÇÃO DO SISTEMA EMBARCADO A SER DESENVOLVIDO

Descreva as etapas do projeto e a datas de conclusão de cada uma das etapas

- (03/04) Envio da proposta
- (03/04 - 10/04) Levantamento de requisitos
- (10/04 - 20/04) Desenvolvimento do webservice
- (20/04 - 10/05) Desenvolvimento do aplicativo Android
- (10/05 - 20/05) Verificações e correções
- (20/05) Recebimento da placa
- (20/05 - 30/06) Estudo das capacidades da placa
- (30/06) Início do desenvolvimento do software embarcado
- (30/06 - 03/07) Embarcar o sistema operacional
- (03/07 - 07/07) Implementação do algoritmo de reconhecimento facial
- (07/07 - 20/07) Desenvolvimento de um protótipo de automação
- (20/07 - 30/07) Verificações e correções no protótipo
- (30/07 - 10/08) Implementação da comunicação entre a placa e o webservice
- (10/08 - 20/08) Verificação se o sistema está bem integrado
- (20/08) Conclusão do protótipo de automação
- (20/08 - 10/09) Implementação da interface web
- (10/09) Início da criação do relatório parcial
- (20/09) Entrega do relatório parcial
- (20/09 - 10/10) Verificação e correção de bugs do sistema
- (10/10 - 20/10) Desenvolvimento do relatório final
- (20/10 - 30/10) Preparo da apresentação
- (30/10) Entrega do relatório final
- (03/11 - 06/11) Apresentação