Middleware para sistema de localização de material bibliotecário baseado em RFID

Trabalho interdisciplinar

Diogenes Galileu

2015

Sumário

[Objetivo 2](#_Toc435517223)

[Justificativa 2](#_Toc435517224)

[Resumo 2](#_Toc435517225)

[Metodologia 2](#_Toc435517226)

# **Objetivo**

Desenvolvimento de um middleware para um sistema de RFID para localização de acervo bibliotecário.

Justificativa

Como um esforço para melhorar o atendimento na biblioteca do IFSP – Campus Hortolândia, iniciou-se um projeto de extensão com o objetivo de desenvolver um sistema que apoiasse os servidores na localização e controle do acervo bibliotecário. Esse sistema utilizaria a tecnologia de RFID para fazer a localização desse material. Para o funcionamento adequado de um sistema baseado nessa tecnologia é necessário o desenvolvimento de um middleware. O middleware é parte essencial de um sistema de RFID pois é ele que fornece interfaces para que os dados obtidos dos leitores possam ser utilizados em outros sistemas de forma simples. Quando pronto o sistema irá auxiliar os servidores da biblioteca na localização do acervo permitindo um melhor controle sobre ele.

Resumo

Um sistema de middleware é responsável por intermediar a comunicação entre dois outros sistemas para que ela seja feita de maneira transparente. Em um sistema de RFID ele é utilizado para fazer a comunicação entre o software presente nos leitores e uma outra aplicação. O middleware deste trabalho será desenvolvido em python devido a compatibilidade dele com o sistema utilizado no single board computer Beaglebone. O sistema e a interface de consulta utilizada pelo usuário serão desenvolvidos em PHP e HTML5.

# Metodologia

Estão sendo escritos e entregues alguns artefatos que apoiarão o desenvolvimento do sistema e que serão avaliados dentro de outras matérias. Até o momento foram desenvolvidos os seguintes documentos, o termo de abertura e cronograma a serem entregues na disciplina de gestão de projeto, para a matéria eletiva de Metodologias Ágeis serão entregues os documentos de Users Stories e protótipos do sistema em forma de wireframes e por fim, para a matéria de Desenvolvimento Web serão entregues o esquema físico do banco de dados e uma lista das ferramentas e tecnologias utilizadas no desenvolvimento das páginas. Todos os artefatos e a aplicação desenvolvida estão sendo armazenados no repositório GitHub e pode ser acessado no endereço https://github.com/diogenesprocode/TrabalhoInterdisciplinar.git e sendo versionada com a aplicação Git.

O sistema consiste em duas partes, o middleware em python responsável por intermediar a comunicação entre as antenas e o sistema de consulta que será desenvolvido em html5, php e javascript.