

APLICAÇÃO PARA CONSULTAR ASSIDUIDADE ESCOLAR

Felipe Menino¹, Filipe Costa Meneses², Lucas Varlesse³, Lucas Varlesse da Silva⁴, Giuliano Araujo Bertoti⁵

^{1, 2, 3, 4, 5} Faculdade de Tecnologia de São José dos Campos - Prof. Jessen Vidal

felipe.carlos@fatec.sp.gov.br; filipe.meneses@fatec.sp.gov.br; lucas.silva384@fatec.sp.gov.br;

giuliano.bertoti@gmail.com

1. Introdução

O produto escolhido para o trabalho de Interação Humano Computador será uma aplicação de Tecnologia de Informação e Comunicação (TIC). O conceito de interesse é focado no ambiente acadêmico, atuando para os alunos, consultando as matérias matriculadas e oferecendo índices de assiduidade no comparecimento às aulas. Esse sistema utiliza tecnologia e ferramentas de comunicação instantânea e linguagem informal para interagir com o usuário (nesse contexto, o aluno), através de algoritmos de reconhecimento de padrões de linguagem, o sistema reconhecerá a intuição do usuário e entregará os dados de interesse.

O ambiente da implantação desse SIC (Sistema de Informação Computadorizado) será no Sistema Integrado de Gestão Acadêmica (SIGA) da faculdade de Tecnologia de São José dos Campos - Prof. Jessen Vidal, utilizará os dados do sistema existente - o SIGA - para consultar os dados requisitados pelo usuário.

O objetivo dessa aplicação TIC é aproximar e facilitar a consciência do desempenho escolar ao ter acesso rápido às informações pessoais escolares.

2. Metodologia e Materiais

As tecnologias utilizadas para o desenvolvimento desse projeto são: a biblioteca de raspagem de dados por navegadores *headless* PhantomJS [3]; o serviço de integração de aplicações de conversação instantânea Bot Framework[2]; e serviço de processamento de linguagem natural Dialogflow [1] que permite a fácil aplicação da *Natural Process Language* (NPL).

3. Resultados

O trabalho foi suficiente para aplicarmos os conhecimentos aprendidos em três matérias do curso de Análise e Desenvolvimento de Sistemas, das quais: Engenharia de Software II, Interação Humano Computador e Estrutura de Dados. Com a matérias de Engenharia de Software, levantamos os requisitos e planejamos o projeto, na Estrutura de Dados aprendemos raspagem de dados utilizando navegadores *headless* - necessários para extrair os dados relevantes para a funcionalidade principal do aplicativo - e a Interação Humano Computador, a aplicação de todos os conhecimentos para produzir o *chatbot* de consulta de

assiduidade escolar que oferece interação prática com o aluno.

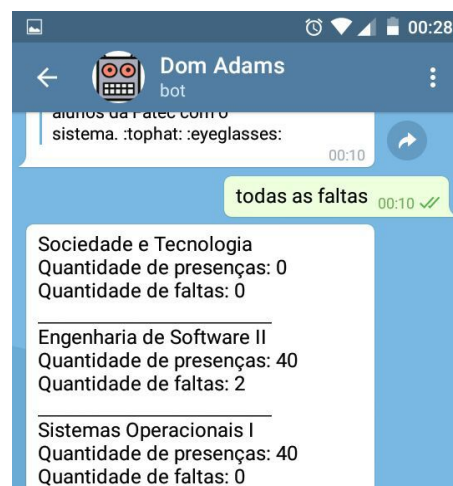
4. Desafios

O principal desafio foi aprender e aplicar as soluções citadas anteriormente. Outro desafio foi obter os dados primordiais para o funcionamento do aplicativo vigente dado a necessidade de autenticação com as credenciais do usuário e a estrutura tipo *Single Page Application* (SPA) do sistema SIGA.

5. Conclusões

Esse projeto permite experienciar a importância da Interação Humano Computador através da utilização do NPL que aproxima a linguagem máquina com a humana.

A versão final (versão 1.0.0) citada nesse artigo está disponível no site: <https://github.com/IHCF/posso-faltar-bot>.



[1] **Basics** | **Dialogflow**. Disponível em: <https://dialogflow.com/docs/getting-started/basics>. Acesso em: 6 ago. 2017.

[2] **Bot Framework Documentation**. Docs.microsoft.com. Disponível em: <https://docs.microsoft.com/en-us/bot-framework/>. Acesso em: 12 ago. 2017.

[3] **Documentation** | **PhantomJS**. Phantomjs.org. Disponível em: <http://phantomjs.org/documentation/>. Acesso em: 22 set. 2017.