

# APLICAÇÃO PARA CONSULTAR ASSIDUIDADE ESCOLAR

Felipe Menino<sup>1</sup>, Filipe Costa Meneses<sup>2</sup>, Lucas Varlesse<sup>3</sup>, Lucas Varlesse da Silva<sup>4</sup>, Giuliano Araujo Bertoti<sup>5</sup>

<sup>1, 2, 3, 4, 5</sup> Faculdade de Tecnologia de São José dos Campos - Prof. Jessen Vidal  
felipe.carlos@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 principalmente 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 intenção 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].

## 3. Resultados

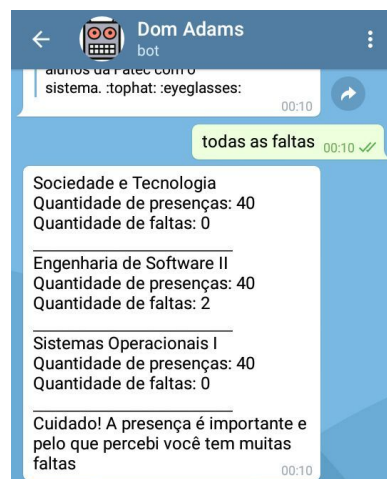
O trabalho dessa matéria foi suficiente para aplicarmos os conhecimentos aprendidos em três matérias do curso de Análise e Desenvolvimento de Sistemas, das quais: Engenharia de Software II, Interação Humano Computador e Estrutura de Dados. Com as matérias de Engenharia de Software, levantamos os requisitos 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

Foi necessário buscar conhecimento extracurricular para atingir os objetivos propostos, tais como: ler a documentação, aprender e utilizar as tecnologias: PhantomJS; o Bot Framework; e a Dialogflow.

Outro desafio foi obter os dados primordiais para o funcionamento principal 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



[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.

## Agradecimentos

À instituição Faculdade de Tecnologia de São José dos Campos - Prof. Jessen Vidal pela realização das medidas, empréstimo de equipamentos e cooperação e coordenação dos professores.