

AVIMA: Assistente Virtual do IFMA para Matrícula

Emanuel Cleyton Macedo Lemos

Impacto

A solução propõe-se a melhorar o processo de matrícula/rematricula dentro do IFMA-Campus Santa Inês através de uma solução online que automatize o atendimento do usuário (discente ou pais/responsáveis por discentes menores de 18 anos), utilizando, como ferramenta, aplicativo de troca de mensagens (Whatsapp). Grande parte da população possui celular hoje em dia, e geralmente possuem o aplicativo instalado. Mesmo aqueles com menor grau de instrução tecnológica conseguem, minimamente, utilizar o Whatsapp. Além disso, um assistente virtual libera os funcionários do departamento de registro e controle acadêmico, que são responsáveis por efetivar a matrícula e atendimento aos usuários, para atenderem a outras demandas do setor, otimizando seu tempo de trabalho. A solução online também permite que todo o processo possa acontecer de qualquer lugar com acesso à Internet, evitando filas e aglomerações presenciais no Campus.

História

João é um estudante do IFMA-Campus Santa Inês e deseja realizar a rematricula no seu curso para o próximo semestre letivo. João está passando as férias na casa de seus pais em Santa Luzia, sua cidade de origem, que fica a 48 km de Santa Inês. Antes, a cada semestre, João precisaria se deslocar até o Campus para realizar sua matrícula, esperaria na fila para ser atendido e, após, retornaria para sua cidade natal. Por vezes, a espera demorava ainda mais, pois alguns discentes não conseguiam preencher os requerimentos corretamente e/ou surgiam dúvidas buscando constantemente Maria (servidora do Departamento responsável pela matrícula), aumentando o tempo de atendimento de cada discente. Em período anterior, João esqueceu um dos documentos necessários e precisou se deslocar novamente para conseguir fazer sua rematricula. Agora, com o assistente virtual, João consegue realizar sua matrícula do conforto da casa dos seus pais, sendo guiado passo a passo pelo assistente virtual e enviando os seus dados. Quando João insere algum dado inválido, como CPF, e-mail, o próprio assistente virtual já identifica e

solicita novamente que ele verifique se os dados estão corretos realmente. Antes havia uma sobrecarga de trabalho para Maria, durante o período de matrícula. Agora, ela consegue focar mais em outras demandas de trabalho do setor, já que não há mais filas para atendimento de matrícula.

Prática educacional

Como solução para facilitar o processo de matrícula/rematrícula, propõe-se a utilização de chatbots implementados para comunicação com os discentes e pais/responsáveis. Estes bots são programados para conduzir a interação através de perguntas e menus de opções, que permitem coletar os dados necessários para matrícula dos discentes do Campus. Os bots fazem ainda a verificação junto ao usuário para checar se os dados inseridos estão inseridos corretamente. O bot estaria ativo em servidor online, permitindo o funcionamento 24h durante o período de matrícula/rematrícula, conforme calendário acadêmico do Campus.

Entrega

O assistente virtual foi implementado utilizando Javascript e API Venom Bot para comunicação com o Whatsapp, possibilitando o desenvolvimento de funcionalidades de interação que guiam o usuário através de passos para obtenção dos dados necessários para efetivação da matrícula. A implementação pode ser acessada através do código no GitHub. A implementação do assistente virtual pode ser encontrada no endereço eletrônico: <https://github.com/RobT0g/MatriculaBot-Node.js>. Enquanto o código e documentação da API Venom Bot, através do endereço: <https://github.com/orkestral/venom>.



Emanuel Cleyton Macedo Lemos

Graduado em Engenharia da Computação pela Universidade Estadual do Maranhão (2013) com ênfase em Engenharia de Software e Tecnologia da Informação. Mestre em Ciência da Computação pela Universidade Federal do Maranhão (2016). Atualmente, é professor do Instituto Federal do Maranhão, Campus Santa Inês. Atua em projetos de inovação tecnológica, inteligência artificial, robótica e desenvolvimento de software.