

MONITORIA EM ARQUITETURA DE COMPUTADORES: UTILIZAÇÃO DE TUTORES INTELIGENTES PARA O ENSINO DE ARQUITETURA DE COMPUTADORES.

XXVIII Encontro de Iniciação à Docência

Gilberto Junior Rodrigues de Oliveira, Alex Lima Silva

Uma preocupação atual é a grande evasão dos alunos de ensino superior nos cursos relacionados à tecnologia da informação. Segundo a SEMESP (SEMESP,2012), a cada três alunos que entram no curso de sistemas de informação, apenas um recebe o diploma e no de Ciência da Computação, a cada quatro alunos que entram no curso, apenas um termina. Uma das possíveis causas seria a desmotivação dos discentes com relação a forma que os assuntos do curso são abordados pelos seus professores. Na UFC - Campus Russas, no semestre de 2019.1, 52,52% dos alunos de arquitetura de computadores foram reprovados e 16,16% desistiram. Em sistemas operacionais 44,89% reprovaram e 28,57% desistiram. Disciplinas, essas, essenciais para os cursos de Engenharia de Software e Ciências da Computação. Como resposta aos problemas citados, este trabalho apresenta o desenvolvimento de um sistema tutor inteligente para apoiar o ensino das disciplinas de arquitetura de computadores e sistemas operacionais da UFC - Campus Russas. O sistema proposto utiliza a ferramenta API IBM Watson Assistant, um agente conversacional (chatbot) para interagir com o aluno, esclarecendo dúvidas e levantando questionamentos sobre o conteúdo apresentado em sala. A finalidade do sistema é motivar o aluno a conhecer mais sobre o conteúdo didático, por meio da interação com o sistema, e como resultado elevar a taxa de aprovação nas referidas disciplinas. Foi feito um teste com as turmas de arquitetura de computadores e sistemas operacionais do semestre 2019.2 com o intuito de obter resultados sobre a aceitação do sistema proposto. O teste foi aplicado por meio de um questionário. Dos participantes, 86% relataram que a experiência com o chatbot foi positiva. Espera-se que, com a utilização do tutor, os índices de reprovação e evasão diminuam e que os alunos se sintam mais motivados a buscar conhecimentos por meio de ferramentas como a apresentada no projeto.

Palavras-chave: Agente Conversacional. Metodologia ativa. Aprendizagem de Máquina. Chatbot.