Projeto de Trabalho de Graduação

Aluno: 0030481513015 – Fernanda Pereira dos Santos Sousa

Tema do Trabalho: **Utilização de Inteligência Artificial na automação de testes de aplicações Web**

1- Resumo

Esse trabalho tem como objetivo utilizar técnicas de inteligência artificial no reconhecimento de padrões em Casos de Teste e elaboração de Scripts Automatizados de Teste, visando dessa forma mitigar a dificuldade dos testadores em programar esses scripts e agilizar os testes mais morosos. Essa abordagem tende à, ao analisar as informações em seu banco de consulta, seja de Casos ou Scripts de Teste anteriores, reconhecer padrões de uso e sugerir a melhor solução para a situação apresentada.

É esperado provar por meio de um trabalho puramente teórico, a possibilidade de empregar uma Inteligência artificial que receba Casos de Teste padronizados, analise-os e compare-os com as informações presentes em seu banco de consulta, gerando assim um Script de Teste automatizado, que atenderá o ambiente apresentado no Caso de Teste.

Ao término do projeto, objetiva-se a ampla utilização desse mecanismo em projetos de desenvolvimento de software que exigem testes longos e/ou repetitivos, potencializando assim a capacidade e efetividade da equipe de testes.

2 – Estrutura do Trabalho Proposto

Resumo

Introdução

Objetivo

Justificativa

Metodologia

Estrutura do trabalho

Capítulo 1 Teste de software

* 1. Tipos de teste

1.1.1 Teste de Função

1.1.2 Teste de características do produto

1.1.3 Teste de estrutura/arquitetura

1.1.4 Teste relacionado a mudanças

1.2 Níveis de Teste

1.2.1 Teste de Componente

1.2.2 Teste de Integração

1.2.3 Teste de Sistema

1.2.4 Teste de Aceite

1.3 Testes Ágeis

Capítulo 2 Inteligência Artificial

2.1 Conceitos de inteligência artificial

2.2 Técnicas de IA

2.2.1 Raciocínio baseado em casos

2.2.2 redes neurais

2.2.3 algoritmos genéticos

2.2.4 Arvores de decisão

2.2.5 Lógica Fuzzy

2.3 Regras de produção

Capítulo 3 Ferramentas de teste automatizado

Capítulo 4 Trabalhos relacionados

Capítulo 5 Proposta de modelo de teste automatizado baseado em regras de produção

5.1 Definição do escopo do teste

5.2 Método de pesquisa

5.2.1. A escolha do contexto da aplicação  
5.2.2. Coleta, seleção e preparação dos dados  
5.2.3. A escolha das ferramentas

5.3 Apresentação de caso de teste (apresentando campos e sequencias)

5.4 Utilização de regras de produção

5.5 MVC (Modelo Vista Controlador)

5.5.1 Modelo (Model)

5.5.2 Vista (View)

5.5.3 Controlador (Controll)

5.6 Analise da solução proposta

Capítulo 6 Considerações Finais

6.1. Conclusões