

Ciência da Computação / Sistemas de Informação

Aplicação de Testes Automatizados End-to-End com Cypress em um Sistema de Avaliação de Acessibilidade Web

Leonardo Marques de Melo - 6º módulo de Ciência da Computação, UFLA, FAPEMIG

Paulo Afonso Parreira Júnior - Orientador DCC, UFLA - Orientador(a)

Resumo

A baixa conformidade de websites e aplicações com as diretrizes de acessibilidade digital no Brasil demanda não apenas o desenvolvimento de ferramentas de avaliação, mas também métodos rigorosos para assegurar a confiabilidade dessas ferramentas. Nesse contexto, testes End-to-End (E2E) são abordagens funcionais que simulam, de ponta a ponta, o caminho real do usuário com o objetivo de validar o comportamento integrado do sistema, reduzir incertezas e prevenir regressões. Diante desse desafio de qualidade de software, este trabalho teve como objetivo principal testar de forma sistemática e repetível um sistema web de gestão de avaliações de acessibilidade, verificando a correção do seu fluxo crítico, a consistência dos estados e regras de negócio associados à validação de usabilidade, bem como a integridade dos dados e a rastreabilidade das ações do usuário ao longo do processo. A metodologia foi centrada na utilização da ferramenta Cypress, escolhida por sua simplicidade e capacidade de fornecer feedback instantâneo durante o desenvolvimento. O processo metodológico incluiu uma etapa de capacitação aprofundada na ferramenta e em padrões de acessibilidade digital, seguida pela criação de uma suíte de testes que simula a interação de um usuário do início ao fim do fluxo da aplicação. Como principal resultado, foram desenvolvidos e executados com sucesso testes automatizados para o ciclo de vida das demandas. Nesse cenário, o teste simula a criação de uma nova demanda, acessa a página de edição para modificar seus itens e, por fim, executa a confirmação de todas as tarefas da lista, verificando se o sistema atualiza corretamente o status da demanda para "concluída". Conclui-se que a adoção de testes E2E com Cypress é uma estratégia eficaz e robusta para fortalecer a integridade do software e a confiança no processo de avaliação de acessibilidade, gerando vantagens como detecção precoce de defeitos, prevenção de regressões, documentação viva dos fluxos, reprodutibilidade dos cenários e suporte direto à integração/entrega contínuas.

Palavras-Chave: Cypress, Acessibilidade, Testes Automatizados.

Link do pitch: <https://youtu.be/lj53QEH7bhA>