TESTES AUTOMATIZADOS

O sistema no geral não é muito difícil de automatizar, os fluxos principais e alternativos devem sempre ser automatizados como prioridade, assim como verificação de persistência em banco de dados ao criar ou alterar um registro. Observei que alguns cadastros não possuem exclusão via sistema, isso pode gerar muito lixo de teste com o tempo, a solução seria excluir via script de banco de dados.

Outro ponto notável é que o sistema não foi concebido para ter testes automatizados, alguns cuidados básicos no desenvolvimento facilitam bastante a criação de scripts de testes, visando também uma boa produtividade. Não adicionar "Id" nos elementos é o exemplo mais clássico e comum de se ver, chamadas Ajax e Javascripts espalhados no sistema também dificulta bastante.

O sistema possui alguns componentes que não são fáceis de interagir e são "inimigos da automatização", como por exemplo o "drag in drop" na tela de envio de vídeos, e os "canvas" na tela de Estatísticas. Esses componentes geralmente requerem um esforço grande para conseguir automatizar. Um verdadeiro desafio!

Os frameworks de automação evoluíram bastante e hoje com o Selenium + TestNg em Java (ou Nunit em C#), é possível automatizar praticamente tudo, o problema maior nem é a interface do sistema em si, mas sim manipulação da massa de testes de entrada e saída do sistema. Sistemas com um grande número de integrações ou dependências de outros sistemas tendem a serem mais complexos de obter massa de testes, que aparentemente, não é o caso do Play.

Outro ponto importante é dividir execuções de testes de forma que não onere o tempo de execução de testes mais simples, por exemplo, as telas de upload demoram um tempo considerável para finalizar o processamento da mídia, uma boa prática seria colocar esse tipo de teste em uma suíte separada, rodando em paralelo com os demais testes. Esse paralelismo pode ser resolvido de diversas formas, como por exemplo com o Docker.

Assim como os testes manuais, é imprescindível ter um ambiente dedicado aos testes automatizados totalmente apartado do ambiente de desenvolvimento, neste caso, quando mais próximo do ambiente de produção for, melhor e mais confiável o teste automatizado.