**Relatório Técnico - Tester QA**

Este projeto tem como objetivo principal avaliar o grau de conhecimento em Javascript, HTML, CSS, Lógica de programação e a organização do candidato para a vaga de Estágio em Desenvolvimento na vaga de Tester QA.

O teste consiste em criar uma aplicação simples, com 04 jogos numéricos de diferentes versões, onde o usuário deve escolher entre as opções de jogo e em seguida inserir um número entre 1 e 1000.

Após esses passos, a aplicação deverá lhe retornar um resultado esperado conforme a versão de jogo escolhida pelo usuário.

A aplicação possui as seguintes modalidades de jogos:

* Versão 01, verifica se o número inserido pelo usuário é par ou ímpar e lhe retorna o resultado;
* Versão 02, verifica se o número digitado é primo ou não;
* Versão 03, verifica se o número integra a sequência de Fibonacci;
* Versão 04, retorna a sequência de números de 01 a 1000, concatenando os números múltiplos de 04 com a string “-PIN”;

Para o desenvolvimento dessa aplicação, inicialmente se fez necessário entender o desafio proposto, visto isso foi requisitado a equipe técnica uma explicação mais detalhada sobre o que foi solicitado, qual era a expectativa em relação a aplicação e pedido um exemplo de dados de saída da aplicação.

Em seguida foi elaborado um escopo a mão, detalhando a quantidade de elementos de divisão necessários para a produção do sistema.

No decorrer do desenvolvimento do projeto, notou-se que a maior quantidade de falhas no código era devido a erros de digitação, seguidos de erros na seleção do elemento e de seus atributos. Já no final da parte de desenvolvimento do código, constatou-se que outro erro recorrente nessa etapa do projeto foi o erro na definição dos atributos dos elementos, nesse caso havia sido definida a Classe do elemento no arquivo HTML, mas ao buscar o elemento no arquivo JS estava sendo utilizado o atributo ID.

Mais ao final do projeto, foram detectadas a necessidade de implementar parâmetros de entrada para limitar o usuário na inserção dos dados, nesse caso limitar os valores de entrada para o range numérico de 01 a 1000, e restringir o avanço do usuário em caso de entrada nula, alertando-o da necessidade de fornecer um dado válido.

Após finalizar o desenvolvimento da aplicação, foi realizado os ajustes finais, sendo em sua maioria no layout da aplicação, como por exemplo, a formatação de alguns valores com a primeira letra obrigatoriamente maiúscula e no jogo 04 a formatação do campo que exibe a sequência de dados de saída.

Ainda durante os ajustes finais, foi averiguado a necessidade de implementação de um botão que retornasse o usuário para a página de seleção de jogo sem perder as informações anteriormente fornecidas, permitindo que o usuário desfrutasse repetidamente de todos os jogos disponíveis sem a obrigação de atualizar a página e ter de preencher todos os dados novamente.

O problema constatado após o desenvolvimento do botão de retornar, foi que ao clicar no botão ele retornava para a página de seleção de jogo, entretanto se o botão fosse acionado antes dessa página (estando o usuário na página de entrada do nome do jogador), o usuário era direcionado para a página seguinte mesmo sem ter fornecido qualquer valor para o campo de nome.

Para finalizar o projeto, foram realizados diversos testes unitários e de integração, isolando e testando uma a uma as funções, fora do contexto da aplicação e ainda testando-as quanto a integração com as demais informações fornecidas pelo sistema, obtendo sucesso em todos os testes realizado, onde os valores de entrada e saída eram compatíveis com os dados esperados, entretanto, dado o tamanho da aplicação, não foi utilizado qualquer framework próprio para testes unitários.