**AVALIAUTO**

**Plano de Testes**

Desenvolvimento de Sistemas

**Professor: Equipe:**

Gracon Huttenberg Antônio Saraiva

Ana Carolina

Arnold Schwarzenegger

Arthur Pinheiros

Guilherme Hendres

**Agosto/ 2022**

**Histórico de Revisões**

| **Data** | **Versão** | **Descrição** | **Autor** |
| --- | --- | --- | --- |
| 02/08/2022 | 1.0 | Release inicial | Antônio Saraiva |
| 08/08/2022 | 1.1 | Definição dos requisitos a serem testados e designação das estratégias de teste | Ana Carolina,  Antônio Saraiva,  Arnold Schwarzenegger. ,  Arthur Pinheiro |
| 11/08/2022 | 1.2 | Organização do documento | Antônio Saraiva |
| 13/08/2022 | 1.3 | Adição de casos de teste | Arnold Schwarzenegger, Guilherme Hendres |
| 15/08/2022 | 1.3.1 | Adição de casos de teste | Arnold Schwarzenegger,  Ana Carolina,  Antonio Saraiva |
| 16/08/2022 | 1.3.2 | Adição dos testes funcionais de Adição e remoção de consultorias | Arnold Schwarzenegger |
| 17/08/2022 | 1.3.3 | Adição de mais um caso de teste | Antonio Saraiva |

**Índice**

**1. Introdução** 4

1.1 Objetivos 4

1.2 Avaliauto 4

1.3 Escopo 4

1.4 Identificação De Projeto 4

**2. Requisitos A Testar**  5

2.1 Teste Do Banco De Dados 5

2.2 Teste Funcional 5

2.3 Teste Do Ciclo De Negócios 6

2.4 Teste Da Interface Do Usuário 6

2.5 Perfil Da Performance 7

2.6 Teste De Carga 7

2.7 Teste De Stress 7

2.8 Teste De Volume 7

2.9 Teste De Segurança E De Controle De Acesso 7

2.10 Teste De Falha/Recuperação 7

2.11 Teste De Instalação 7

**3. Estratégia De Teste**  8

3.1 Tipos De Teste 8

3.1.1 Teste De Integridade De Dados E Do Banco De Dados 8

3.1.2 Teste De Função 9

3.1.3 Teste Da Interface Do Usuário 9

3.1.4 Teste De Performance 10

3.1.5 Teste De Carga 11

3.1.6 Teste De Segurança E Controle De Acesso 11

3.1.7 Teste De Instalação 12

3.2 Ferramentas 12

**4. Recursos**  13

4.1 Trabalhadores 13

4.2 Sistema 14

**5. Cronograma**  15

**1. Introdução**

**1.1 Objetivos**

O plano de teste do Avaliauto possui objetivo de:

* Verificar as funcionalidades do sistema;
* Ajudar na implementação dos testes;
* Escrever e colocar em prática o que foi visto nas aulas.

**1.2 O Avaliauto**

O Avaliauto é um sistema online que tem como objetivo auxiliar compradores inexperientes e inseguros na compra de veículos seminovos. Com ele, o comprador pode solicitar a ajuda de um mecânico pelo site para garantir maior segurança na compra de veículos usados. Por outro lado, os mecânicos ganham uma nova oportunidade para lucrar de maneira fácil e rápida.

**1.3 Escopo**

Esse plano de teste consiste em testes de caixa branca e preta.

**1.4 Identificação de Projeto**

A tabela abaixo identifica a documentação e disponibilidade usados para desenvolver o plano de testes:

| **Documento** | **Criado ou Disponível** | **Recebido ou Revisado** |
| --- | --- | --- |
| Especificação de Requisitos | * ~~Sim~~ * Não | * ~~Sim~~ * Não |
| Plano de Projeto | * Sim * ~~Não~~ | * Sim * ~~Não~~ |
| Modelo de Análise | * Sim * ~~Não~~ | * Sim * ~~Não~~ |
| Modelo de Projeto | * Sim * ~~Não~~ | * Sim * ~~Não~~ |
| Documento de Arquitetura | * Sim * ~~Não~~ | * Sim * ~~Não~~ |
| Protótipo | * Sim * ~~Não~~ | * Sim * ~~Não~~ |
| Manual do Usuário | * Sim * ~~Não~~ | * Sim * ~~Não~~ |
| Lista de Riscos | * ~~Sim~~ * Não | * ~~Sim~~ * Não |

**2.** **Requisitos a Testar**

A lista abaixo identifica aqueles itens – use cases, requisitos funcionais e não funcionais – que foram identificados como alvos de teste. Essa lista representa o que será testado.

**2.1** **Teste do Banco de Dados**

* Nenhum

**2.2** **Teste Funcional - em Anexo I**

* CT1: Verificando a efetividade do caso de teste de logar um usuário
* CT2: Verificando a efetividade do teste para solicitar uma consultoria
* CT3: Verificando a efetividade do caso de teste de excluir uma consultoria.
* CT4: Verificar se está sendo apresentado a lista de consultorias pendentes
* CT5: Verificar se está sendo apresentado a lista de consultorias em aberto
* CT6: Verificar se está sendo apresentado a lista de consultorias Finalizadas
* CT7: Verificar se está sendo apresentado a lista de todas as consultorias
* CT8: Verificar se está sendo cadastrado um usuário

**2.3** **Teste do Ciclo de Negócios**

Nenhum.

**2.4** **Teste da Interface do Usuário**

* Nenhum.

**2.5 Perfil da Performance**

* Nenhum

**2.6 Teste de Carga**

Nenhum

**2.7 Teste de Stress**

Nenhum.

**2.8 Teste de Volume**

Nenhum.

**2.9 Teste de Segurança e de Controle de Acesso**

* Nenhum.

**2.10 Teste de Falha/Recuperação**

Nenhum.

**2.11 Teste de Instalação**

* Nenhum.

**3. Estratégia de Teste**

**3.1 Tipos de Teste**

Nota: As transações abaixo se referem às “transações lógicas de negócio”. Essas transações são definidas como funções específicas que um usuário final do sistema é suposto de executar ao usar a aplicação, tais como adicionar ou modificar uma dada informação.

**3.1.1 Teste de Integridade de Dados e do Banco de Dados**

| **Objetivo do Teste** | * Garantir que os métodos e processos de acesso ao banco de dados funcionam apropriadamente e sem corrupção dos dados. |
| --- | --- |
| **Técnica** | * Invocar cada método e processo de acesso ao banco de dados, alimentando cada um com dados ou requisições de dados válidos e inválidos. * Inspecionar o banco de dados para garantir que os dados foram inseridos como pretendido, que todos os eventos do banco de dados ocorreram apropriadamente, ou revisar os dados retornados para garantir que os dados corretos foram recuperados pelas razões corretas. |
| **Critério de Finalização** | * Todos os métodos e processos de acesso à base de dados funcionam como projetados e sem nenhuma corrupção de dados. |
| **Considerações Especiais** | * O teste pode necessitar de um ambiente de desenvolvimento ou drivers de SGBD para inserir ou modificar os dados diretamente nas base de dados * Processos devem ser invocados manualmente * Bases de dados pequenas ou minimizadas (número de registros limitados) devem ser usados para aumentar a visibilidade de eventos não-aceitáveis. |

**3.1.2 Teste de Função**

| **Objetivo do Teste** | * Garantir a funcionalidade apropriada do alvo do teste, incluindo navegação, entrada de dados, processamento, e recuperação. |
| --- | --- |
| **Técnica** | * Executar cada caso de uso, fluxo de caso de uso, usando dados válidos e inválidos, para verificar o seguinte:   + Os resultados esperados ocorrem quando dados válidos são usados.   + As mensagens de erro ou aviso apropriadas são exibidas quando dados inválidos são usados.   + Cada regra de negócio é aplicada apropriadamente. |
| **Critério de Finalização** | * Todos os testes planejados foram executados. * Todos os defeitos identificados foram tratados. |
| **Considerações Especiais** | * Nenhum. |

**3.1.3 Teste da Interface do Usuário**

| **Objetivo do Teste** | * Verificar o seguinte:   + A navegação através dos alvos de teste reflete as funções e os requisitos do negócio apropriadamente, incluindo janela-a-janela, campo-a-campo, e o uso de métodos de acesso (tecla tab, movimentos do mouse, teclas aceleradoras)   + Objetos e características da janela, tais como menus, tamanho, posição, estado e foco conformam-se aos padrões. |
| --- | --- |
| **Técnica** | * Criar ou modificar os testes para cada janela para verificar a navegação e os estados de objeto apropriados para cada janela e objetos da aplicação. |
| **Critério de Finalização** | * É verificado que cada janela permanece consistente com a versão de comparação ou dentro de padrões aceitáveis. |
| **Considerações Especiais** | * Nem todas as propriedades para objetos personalizados e terceirizados podem ser acessadas. |

**3.1.4 Teste de Performance**

| **Objetivo do Teste** | * Verificar que os comportamentos de performance para as transações designadas ou funções de negócio sob as seguintes condições:   + Carga de trabalho normal antecipada   + Carga de trabalho no pior caso antecipada |
| --- | --- |
| **Técnica** | * Usar Procedimentos de Teste desenvolvidos para Teste da Função ou Ciclo de Negócio * Modificar os arquivos de dados para aumentar o número de transações ou os scripts para aumentar o número de iterações que ocorre a cada transação. * Scripts devem ser rodados em uma máquina (melhor caso para comparar um único usuário, uma única transação) e ser repetidas com múltiplos clientes (virtual ou real, ver Considerações Especiais abaixo). |
| **Critério de Finalização** | * Único usuário ou transação:   + Finalização com sucesso dos scripts de testes sem nenhuma falha e dentro da alocação de tempo por transação esperada ou requisitada. * Múltiplas transações ou usuários:   + Finalização bem sucedida dos scripts de teste sem qualquer falha e dentro da alocação de tempo aceitável. |
| **Considerações Especiais** | * Um teste abrangente de performance inclui ter uma carga de trabalho no servidor. * Há vários métodos que podem ser usados para executar isso, incluindo:   + “Direcionar transações” diretamente para o servidor, usualmente na forma de chamadas SQL.   + Criar carga de usuário “virtual” para simular muitos clientes, normalmente várias centenas. Ferramentas de Emulação de Terminal Remoto (RTE) são usadas para atingir essa carga. Essa técnica também pode ser usada para carregar uma rede com “tráfego”.   + Usar múltiplos clientes físicos, cada um rodando scripts de teste para gerar uma carga no sistema. O teste de performance deve ser executado em uma máquina dedicada ou em um tempo dedicado. Isso permite controle total e mensuração precisa. As bases de dados usadas para o Teste de Performance devem ser ou do tamanho real ou proporcionalmente iguais. |

**3.1.5 Teste de Carga**

| **Objetivo do Teste** | * Verifique o tempo de resposta para as transações designadas ou casos de negócio sob condições variantes de carga de trabalho. |
| --- | --- |
| **Técnica** | * Use testes desenvolvidos para o Teste do Ciclo de Negócio ou Função. * Modifique os arquivos de dados para aumentar o número de transações ou os testes para aumentar o número de vezes que cada transação ocorre. |
| **Critério de Finalização** | * Múltiplas transações ou usuários: finalização bem sucedida dos testes sem qualquer falha e dentro da alocação de tempo aceitável. |
| **Considerações Especiais** | * O teste de carga deve ser executado em uma máquina dedicada ou em um tempo dedicado. Isso permite o controle total a e mensuração precisa. * As bases de dados usadas para os testes de carga devem ou ser do tamanho real ou igualmente dimensionadas. |

**3.1.6 Teste de Segurança e Controle de Acesso**

| **Objetivo do Teste** | * Segurança do Nível de Aplicação: Verifique que um ator pode acessar apenas aquelas funções ou dados para os quais o seu tipo de usuário tem permissão. * Segurança do Nível de Sistema: Verifique que apenas aqueles atores com acesso ao sistema e aplicações têm permissão de acessá-los. |
| --- | --- |
| **Técnica** | * Segurança do Nível de Aplicação: Identifique e liste cada tipo de usuário e as funções ou dados para os quais cada tipo tem permissão. * Crie testes para cada tipo de usuário e verifique cada permissão criando transações específicas para cada tipo de usuário. * Modifique o tipo de usuário e repita os testes para os mesmos usuários. Em cada caso, verifique que funções ou dados adicionais estão corretamente disponíveis ou negados. * Acesso de Nível de Sistema: Ver Considerações Especiais abaixo. |
| **Critério de Finalização** | * Para cada tipo de ator conhecido as funções ou dados apropriados estão disponíveis, e todas as transações funcionam como esperado e rodam nos Testes de Função anteriores. |
| **Considerações Especiais** | * O Acesso ao sistema deve ser revisado ou discutido com o administrador de rede ou de sistema apropriado. Esse teste pode não ser necessário já que ele pode ser uma função da administração da rede ou sistema. |

**3.1.7 Teste de Instalação**

| **Objetivo do Teste** | * Verifique que os alvos de teste instalam apropriadamente em cada configuração de hardware necessária sobre as seguintes condições:   + Uma nova instalação, em um nova máquina, que nunca fora anteriormente instalada com o TIG.   + atualização, numa máquina onde o TIG já fora previamente instalado, para a mesma versão   + atualização, numa máquina que já disponha do TIG instalado, de uma versão mais velha |
| --- | --- |
| **Técnica** | * Manualmente ou desenvolva scripts automatizados, para validar a condição da máquina alvo – novo TIG nunca instalado; TIG na mesma versão ou versão mais velha já instalada. * Começar ou executar a instalação usando um subgrupo predeterminado de scripts de teste de funções, rode as transações. |
| **Critério de Finalização** | * As transações do TIG executam de forma bem sucedida, sem falha. |
| **Considerações Especiais** | * Quais transações do TIG devem ser selecionadas para abranger um teste de confiança de que a aplicação TIG foi instalada de forma bem sucedida e que nenhum componente importante de software está faltando? |

**3.2 Ferramentas**

As seguintes ferramentas serão empregadas para esse projeto:

| **Ferramenta** | **Vendedor** | **Descrição** |
| --- | --- | --- |
| TestCase | Django | Classe para testes unitários no Django |
| Insomnia | Kong Inc. | Cliente para APIs Rest |

**4 Recursos**

Essa seção apresenta os recursos recomendados para o projeto do TIG, suas principais responsabilidades, e seus conhecimentos ou conjunto de habilidades.

**4.1 Trabalhadores**

| **Recursos Humanos** | | | |
| --- | --- | --- | --- |
| **Trabalhador** | **Recursos mínimos recomendados** | **Responsabilidade Geral** | **Responsabilidades Específicas** |
| **Gerente de Teste e**  **Gerente do Projeto de Teste** | Antônio Saraiva | Fornece supervisionamento gerencial. | **Responsabilidades:**   * Provê direcionamento técnico * Adquire recursos apropriados * Fornece relatórios de gerenciamento |
| **Test Designer** | Carolina Praxedes | Identifica, prioriza, e implementa os casos de teste. | **Responsabilidades:**   * Gera o plano de teste * Cria o modelo de teste * Avalia a efetividade do esforço de teste |
| **Testador** | Guilherme Hendres | Executa os testes. | **Responsabilidades:**   * Executar os testes * Registrar os resultados * Restabelecer-se dos erros * Documentar solicitações de mudança |
| **Administrador do**  **Sistema de Teste** | Antônio Saraiva | Garante que o ambiente e os bens de teste sejam gerenciados e mantidos. | **Responsabilidades:**   * administrar o sistema de gerenciamento teste. * instalar e gerenciar o acesso do trabalhador ao sistema de testes. |
| **Gerente do Banco de Dados e Administrador do Banco de Dados** | Arthur Pinheiros | Garante que o ambiente e bens de teste de  dados (banco de dados) sejam gerenciados e  mantidos. | **Responsabilidades:**   * administrar os dados de teste (base de dados) |
| **Designer** | Arnold Schwarzenegger | Identifica e define as operações, atributos, e associações das classes de teste. | **Responsabilidades:**   * identificar e definir as classes de teste * identificar e definir os pacotes de teste |
| **Implementador** | Arthur Pinheiro | Implementa e faz os testes unitários das classes e pacotes de teste. | **Responsabilidades:**   * cria as classes e pacotes de teste implementados no modelo de teste |

**4.2 Sistema**

A tabela seguinte expõe os recursos do sistema para o projeto de teste.

| **Recursos do Sistemas** | |
| --- | --- |
| **Servidor de Banco de Dados** | * MySQL DataBase Server |
| **Terminais Clientes** | * 2 PCs (conectados via LAN) * 1 PC com tela sensível ao toque (conectado a uma LAN e à internet) |
| **Repositório de Testes** | * 1 PC * 3 PCs de Desenvolvimento de Teste |

**5 Cronograma**

| **Milestone** | **Data de Início** | **Data de Término** |
| --- | --- | --- |
| **Planejar Teste** | 08/08/22 | 08/08/22 |
| **Projetar Teste** | 11/08/22 | 11/08/22 |
| **Implementar Teste** | 18/08/22 | 18/08/22 |
| **Executar Teste** | 18/08/22 | 18/08/22 |
| **Avaliar Teste** | 18/08/22 | 18/08/22 |

**ANEXO I - Testes funcionais**

**CT1:** Verificando a efetividade do caso de teste de logar um usuário

**Autor:** Guilherme Hendres Sousa Melo

**Funcionalidade:** Logar usuário

**O que testar:** O teste será capaz de testar se o usuário pode se logar caso já esteja cadastrado na plataforma.

**Como testar:**

**Classe de Equivalência**

| Código | Classe | Válida | Inválida |
| --- | --- | --- | --- |
| CT1 | Credenciais de cadastro cadastradas no banco | Sim | Não |
| CT2 | Credenciais de cadastro não cadastradas no banco | Não | Sim |

**Análise do valor limite**

| Código | Classe | Válida | Inválida |
| --- | --- | --- | --- |
| CT3 | Email ter entre 0 e 255 caracteres | 0 < e < 256 | Não |
| CT4 | Email ter mais de 255 caracteres | Não | e > 255 |
| CT5 | Senha ter entre 0 e 255 caracteres | 0 < s < 256 | Não |
| CT6 | Senha ter mais de 255 caracteres | Não | s > 256 |

**Casos de teste**

| Código | Entrada | Saída (status) |
| --- | --- | --- |
| CT1 | usuario@teste.com | 200 |
| CT1 | carlosdias@gmail.com | 200 |
| CT2 | carlosdia@gmail.com | 404 |
| CT3 | carlosdias@gmail.com | 200 |
| CT4 | mariajoaquina…@gmail.com | 413 |
| CT5 | \*\*\*\*\*\*\*\* | 200 |
| CT4 | \*\*\*\*\*\*\*\*\*...\*\* | 413 |

**CT2:** Verificando a efetividade do teste para solicitar uma consultoria

**Autor:** Arnold Schwarzenegger Gomes Rodrigues

**Funcionalidade:** Solicitar consultoria

**O que testar:** O teste será capaz de testar se o usuário pode, caso já esteja cadastrado na plataforma, solicitar uma consultoria inserindo as informações necessárias.

**Como testar:**

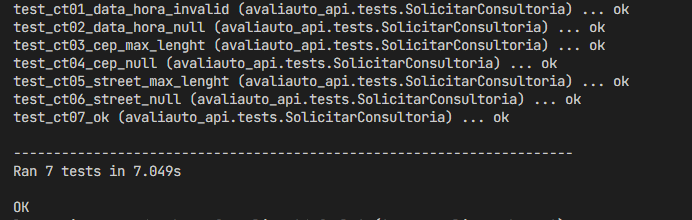
**Classe de Equivalência**

| Variáveis | Condições | Válida | Inválida |
| --- | --- | --- | --- |
| data\_hora | data\_hora no formato correto | 1. data\_hora no formato “2018-10-22 15:00” | 2. data\_hora difere do formato “2018-10-22 15:00” |
| data\_hora não nula | 3. Não nula | 4. Nula |
| cep | cep com 8 dígitos sem traços | 5. cep com tamanho máximo de 8 números (5842135) | 6. cep com tamanho > 8 caracteres |
| cep não nulo | 7. Não nulo | 8. Nulo |
| street | street com tamanho máximo de 255 caracteres | 9. street com tamanho máximo de 255 caracteres | 10. street com tamanho > 255 caracteres |
| street não nula | 11. Não nula | 12. Nula |

**Casos de teste**

| Código | Classe de Equivalência | Entrada | Saída |
| --- | --- | --- | --- |
| CT01 | 2 | data\_hora: **AA/08/2022** 14:00  cep: 59100000  número: 555  detalhes: pneu careca  ano do veículo: 2010  marca: GM-Chevrolet  modelo: Chevrolet Classic  street: Prudente de Morais  district: RN  district: Natal | Erro |
| CT02 | 4 | data\_hora: **null** 14:00  cep: 59100000  número: 555  detalhes: pneu careca  ano do veículo: 2010  marca: GM-Chevrolet  modelo: Chevrolet Classic  street: Prudente de Morais  district: RN  district: Natal | Erro |
| CT03 | 6 | data\_hora: 12/08/2022 14:00  cep: **591000009**  número: 555  detalhes: pneu careca  ano do veículo: 2010  marca: GM-Chevrolet  modelo: Chevrolet Classic  street: Prudente de Morais  district: RN  district: Natal | Erro |
| CT04 | 8 | data\_hora: 12/08/2022 14:00  cep: **null**  número: 555  detalhes: pneu careca  ano do veículo: 2010  marca: GM-Chevrolet  modelo: Chevrolet Classic  street: Prudente de Morais  district: RN  district: Natal | Erro |
| CT05 | 10 | data\_hora: 12/08/2022 14:00  cep: 59100000  número: 555  detalhes: pneu careca  ano do veículo: 2010  marca: GM-Chevrolet  modelo: Chevrolet Classic  street: **Prudente de Morais…**  district: RN  district: Natal | Erro |
| CT06 | 12 | data\_hora: AA/08/2022 14:00  cep: 59100000  número: 555  detalhes: pneu careca  ano do veículo: 2010  marca: GM-Chevrolet  modelo: Chevrolet Classic  street: **null**  district: RN  district: Natal | Erro |
| CT07 | 1,3,5,7,9,11 | data\_hora: 12/08/2022 14:00  cep: 5910000  número: 555  detalhes: pneu careca  ano do veículo: 2010  marca: GM-Chevrolet  modelo: Chevrolet Classic  street: Prudente de Morais  district: RN  district: Natal | Cadastro efetuado com sucesso |

**Captura de Tela da Execução dos Testes:**



**CT3:** Verificando a efetividade do caso de teste de excluir uma consultoria.

Verifique se um usuário autenticado pode excluir consultorias que ele mesmo criou.

**Autor:** Arnold Schwarzenegger Gomes Rodrigues

**Funcionalidade:** Excluir consultoria

**O que testar:** O teste será capaz de testar se o usuário pode, caso já esteja cadastrado e logado na plataforma, remover uma consultoria que ele mesmo tenha criado.

**Como testar:**

**Classe de Equivalência**

| Código | Classe | Válida | Inválida |
| --- | --- | --- | --- |
| CT | Usuário cadastrado, logado e usuário é o solicitante | Sim | Não |
| CT | Usuário não cadastrado ou usuário não logado ou o usuário não foi o solicitante | Não | Sim |

**Casos de teste**

| Código | Entrada | Saída |
| --- | --- | --- |
| CT1 | usuário == solicitante | Consultoria #44foi apagada |
| CT1 | usuário == solicitante | Consultoria #3 foi apagada |
| CT2 | usuário != solicitante | opção indisponível |

**CT4: Verificar se está sendo apresentado a lista de consultorias pendentes**

**Autor:** Ana Carolina Targino Praxedes

**Funcionalidade:** Listar consultorias pendentes

**O que testar:** O teste deve verificar se está sendo exibido a lista de consultorias que ainda não receberam uma resposta do mecânico.

**Como testar:**

1. Pré-condição:

a. O usuário precisa está cadastrado no sistema

b. O usuário precisa está logado no sistema

2. O que fazer:

a. A página principal terá a opção de visualizar: todas as consultorias, consultorias pendentes, consultorias aceitar e consultorias finalizadas

b. O usuário deverá selecionar o botão de consultorias pendentes e em seguida será mostrado a lista de todas as consultorias pendentes.

| **Classe de equivalência** | | | |
| --- | --- | --- | --- |
| Código | Entrada | Válida | Inválida |
| CT1 | Data, hora, modelo e local da avaliação | Sim | Não |
| CT2 | Data, hora, modelo e local da avaliação incorretos | Não | Sim |

| **Casos de teste** | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Código | Entrada | Ação | Saída | Resultado |
| CT1 | Data, hora, modelo e local da avaliação | Listagem de consultorias finalizadas | Apresentação de todas as consultorias que foram finalizadas | Válido |
| CT2 | Data, hora, modelo e local da avaliação | Não listagem de consultorias finalizadas | Apresentação da mensagem com a frase “Você ainda não possui consultorias finalizadas” | Inválido |

**CT5: Verificar se está sendo apresentado a lista de consultorias em aberto**

**Autor:** Ana Carolina Targino Praxedes

**Funcionalidade:** Listar consultorias em aberto

**O que testar:** O teste deve verificar se está sendo exibido a lista de consultorias que estão num status de em aberto. São consultorias nesse status significa que uma consultoria solicitada foi aceita por um mecânico e logo o veículo passará por uma avaliação.

**Como testar:**

1. Pré-condição:

a. O usuário precisa está cadastrado no sistema

b. O usuário precisa está logado no sistema

2. O que fazer:

a. A página principal terá a opção de visualizar: todas as consultorias, consultorias pendentes, consultorias aceitas e consultorias finalizadas

b. O usuário deverá selecionar o botão de consultorias abertas e em seguida será mostrado a lista de todas as consultorias abertas

| **Classes de equivalência** | | | |
| --- | --- | --- | --- |
| Código | Classe | Válida | Inválida |
| CT1 | Data, hora, modelo e local da avaliação | Sim | Não |
| CT2 | Data, hora, modelo e local da avaliação incorretos | Não | Sim |

| **Casos de teste** | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Código | Entrada | Ação | Saída | Resultado |
| CT1 | Data, hora, modelo e local da avaliação | Listagem de consultorias abertas | Apresentação de todas as consultorias que estão em aberto | Válido |
| CT2 | Data, hora, modelo e local da avaliação | Não listagem de consultorias abertas | Apresentação da mensagem com a frase “Nenhuma consultoria encontrada” | Inválida |

**CT6: Verificar se está sendo apresentado a lista de consultorias Finalizadas**

**Autor:** Antônio Saraiva de Gois Junior

**Funcionalidade:** Listar consultorias Finalizadas

**O que testar:** O teste deve verificar se está sendo exibido a lista de consultorias que foram finalizadas.

**Como foi testado:** Requisições feitas através do Insomnia (CT1) e navegando na API (CT2).

| Classes de equivalência | | | |
| --- | --- | --- | --- |
| Código | Classe | Válida | Inválida |
| CT1 | Listagem das consultorias finalizadas | Sim | Não |
| CT2 | Listagem das consultorias finalizadas | Sim | Não |

| Casos de teste | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Código | Entrada | Ação | Saída | Resultado |
| CT1 | Requisição para consultorias finalizadas | Listagem das consultorias finalizadas | Status: 200  Corpo: Array contendo as consultorias finalizadas | Válido |
| CT2 | Navegar para consultorias finalizadas | Listagem das consultorias finalizadas | Aparece na tela todas as consultorias finalizadas | Válido |

**CT7: Verificar se está sendo apresentado a lista de todas as consultorias**

**Autor:** Antônio Saraiva de Gois Junior

**Funcionalidade:** Listar todas as consultorias

**O que testar:** O teste deve verificar se as consultorias estão sendo salvas no banco corretamente e se está retornando todas as consultorias presentes no banco independente do status.

**Como foi testado:** Usando a ferramenta TestCase do Django.

1. O teste consiste em criar 4 usuários, 2 clientes e 2 mecânicos.
2. 10 consultorias são cadastradas em sequência envolvendo todos esses 4 usuários.
3. O teste deve recuperar corretamente, para cada usuário, as consultorias relacionadas a ele.

| Classes de equivalência | | | |
| --- | --- | --- | --- |
| Código | Classe | Válida | Inválida |
| CT1 | Salvar consultorias no banco. | Sim | Não |
| CT2 | Listagem das consultorias. | Sim | Não |

| Casos de teste | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Código | Entrada | Ação | Saída | Resultado |
| CT1 | 100 Consultorias | Salvar no banco | Ran 1 test in 27.089s  OK | Válido |
| CT2 | Número 100 | Salvar no banco, listar as consultorias e verificação da quantidade de consultorias retornadas | Ran 1 test in 15.106s  OK | Válido |

**CT8: Verificar se está sendo cadastrado um usuário**

**Autor:** Arthur Pinheiro

**Funcionalidade:** Cadastro de Usuário

**O que testar:** O teste deve verificar se o cadastro de usuário está sendo realizado de forma correta, isto é, verificando se as informações do usuário estão de acordo com o esperado.

**Como foi testado:** Usando a ferramenta TestCase do Django.

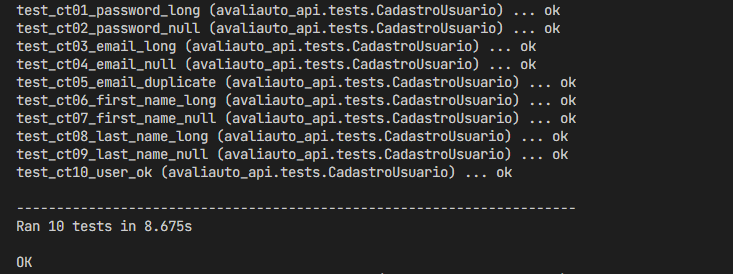
**Classe de Equivalência**

| Variáveis | Condições | Válida | Inválida |
| --- | --- | --- | --- |
| password | password com no máximo 255 caracteres | 1. password com no máximo 255 caracteres | 1. password com mais de 255 caracteres |
| password não nula | 3. Não nula | 4. Nula |
| email | email com no máximo 255 caracteres | 5. email com no máximo 255 caracteres. | 6. email com mais de 255 caracteres. |
| email não nulo | 7. Não nulo | 8. Nulo |
| email único | 9. email único | 10. email já pertence a outro usuário |
| first\_name | first\_name com no máximo 255 caracteres | 11. first\_name com no máximo 255 caracteres | 12. first\_name com mais de 255 caracteres |
| first\_name não nulo | 13. Não nulo | 14. Nulo |
| last\_name | last\_name com no máximo 255 caracteres | 15. last\_name com no máximo 255 caracteres | 16. first\_name com mais de 255 caracteres |
| first\_name não nulo | 17. Não nulo | 18. Nulo |

**Casos de teste**

| Código | Classe de Equivalência | Entrada | Saída |
| --- | --- | --- | --- |
| CT01 | 2 | email: usuario@email.com  password: **rrrrrrrrrrrrr…**  first\_name: usuario  last\_name: sobrenome | Erro |
| CT02 | 4 | email: usuario@email.com  password: **null**  first\_name: usuario  last\_name: sobrenome | Erro |
| CT03 | 6 | email: **r… .com**  password: password123  first\_name: usuario  last\_name: sobrenome | Erro |
| CT04 | 8 | email: **null**  password: password123  first\_name: usuario  last\_name: sobrenome | Erro |
| CT05 | 10 | email: **usuario@email.com** (pertence a outro usuário)  password: password123  first\_name: usuario  last\_name: sobrenome | Erro |
| CT06 | 12 | email: usuario@email.com  password: password123  first\_name: rrrrrrrrrrrr…  last\_name: sobrenome | Erro |
| CT07 | 14 | email: usuario@email.com  password: password123  first\_name: **null**  last\_name: sobrenome | Erro |
| CT08 | 16 | email: usuario@email.com  password: password123  first\_name: usuario  last\_name: **rrrrrrrrrrr…** | Erro |
| CT09 | 18 | email: usuario@email.com  password: password123  first\_name: usuario  last\_name: **null** | Erro |
| CT10 | 1,3,5,7,9,11,13,15,17 | email: usuario@email.com  password: password123  first\_name: usuario  last\_name: sobrenome | Cadastro realizado com sucesso |

**Execução dos Testes:**

****

**Teste Funcional - Cadastro de Usuário**

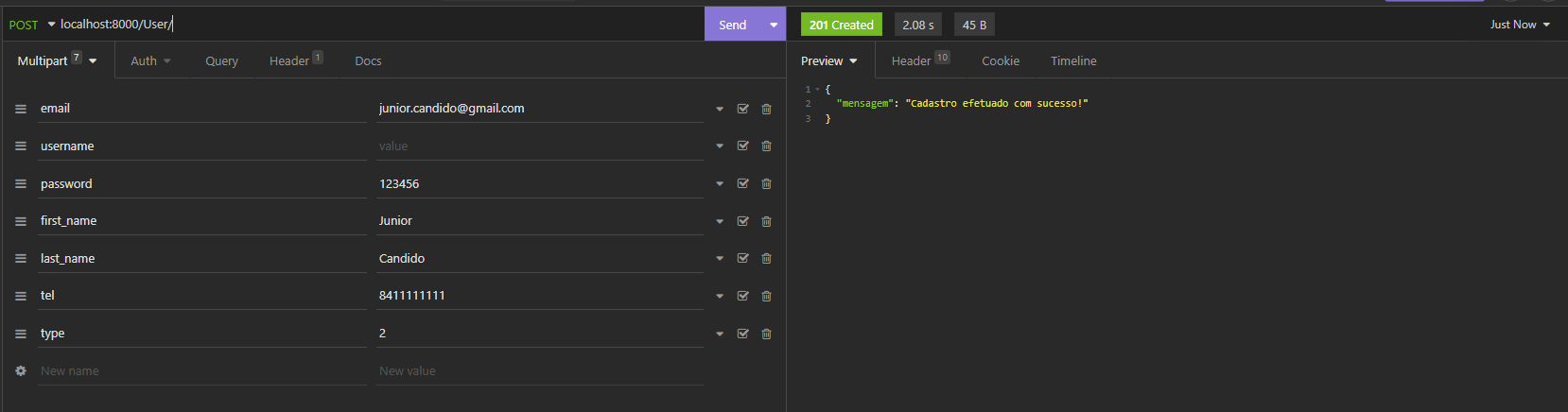
**Autor:** Arthur Pinheiro

**Funcionalidade:** Cadastro de Usuário

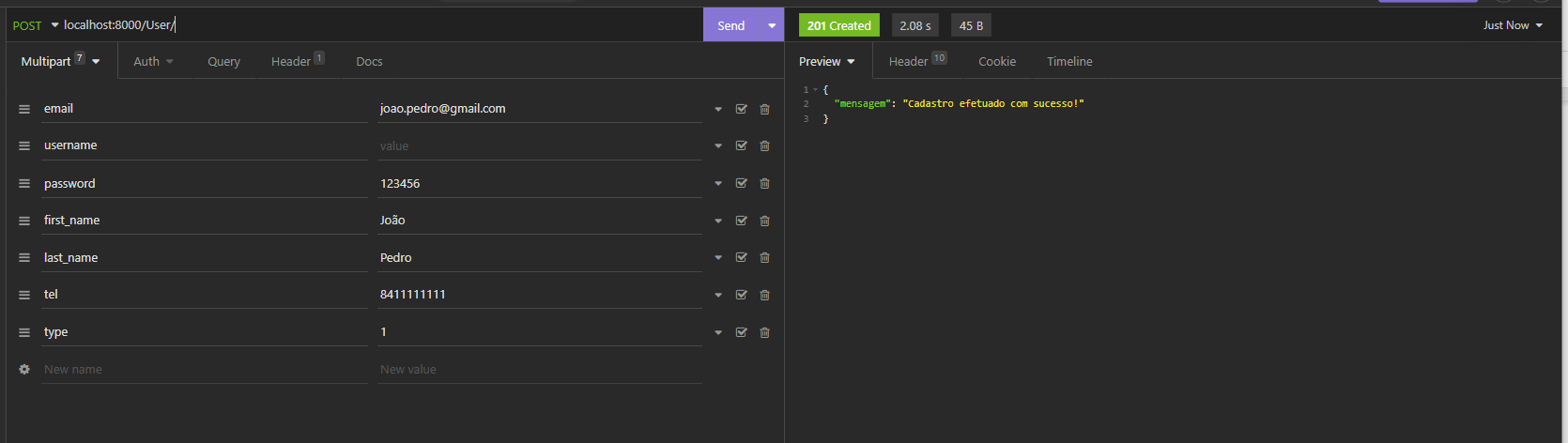
**O que testar:** O teste deve verificar se o cadastro de usuário está sendo realizado de forma correta pela API Rest, isto é, verificando se as informações do usuário estão de acordo com o esperado.

**Como foi testado:** Usando o cliente de APIs Rest Insomnia.

* Cadastro de Mecânico (tipo = 2)



* Cadastro de Cliente (tipo = 1)

****