

Relatório da Automação de Testes para o Simulador de Investimentos – Poupança Sicredi

Processo Seletivo IBM-Sicredi
Candidato: Giovanni Docter Brancher
Vaga: Automação de Testes

1. Objetivo

Realizar testes de UI e de Serviços de forma automatizada e independente para o Simulador de Investimentos – Poupança Sicredi, garantindo o controle da qualidade do sistema aos clientes.

2. Planejamento e técnicas de teste

Seguindo a ideia do BDD (Behavior Driven Development), os testes da aplicação serão construídos utilizando o Maven na linguagem de programação Java. Aplicando design patterns, o projeto será estruturado com o uso de page objects, locators confiáveis, clean code e boas práticas.

O projeto contará com centralizações de métodos e atributos com o objetivo de torná-lo mais legível e mutável para futuras manutenções. Para os testes de UI, as validações com e sem sucesso serão por meio de assertivas, sendo que ao final de cada execução, um screenshot será gerado como evidência. Para os testes de Serviço serão utilizados os Matchers do Hamcrest para validações do response.

Para automatizarmos os testes de UI, utilizaremos o Selenium WebDriver, e para os testes de Serviço o Rest-Assured. As dependências necessárias para a execução dos cenários de testes serão adicionadas ao arquivo POM.

3. História

Com o propósito de Simular um Investimento na Poupança
como um Associado,
eu gostaria de preencher o formulário de simulação
e ver a tabela de resultado com Mês e Valor.

4. Critérios de Aceitação

1. O associado preencher todos os campos corretamente e visualizar o formulário de simulação
2. O associado preencher o valor inferior a “R\$ 20.00” e receber a mensagem de orientação “Valor mínimo de R\$ 20.00”.

5. Planos de testes

5.1. Testes de UI

Teste de UI – 001	
Nome	Deve simular um investimento do tipo “Para você” com sucesso.
Pré-condições	N/A
Procedimentos	1. Acessar o Simulador de investimentos 2. Selecionar o tipo de perfil “Para você” 3. Informar a aplicação inicial como R\$ 500,00 4. Informar a aplicação mensal como R\$ 30,00 5. Informar o tempo de poupança como “23” 6. Selecionar a opção “Meses” no combo do tempo de poupança 7. Clicar no botão Simular
Resultado esperado	1. A simulação para 23 meses dos valores aplicados.
Pós-condições	N/A

Teste de UI – 002	
Nome	Deve simular um investimento do tipo “Para sua empresa ou agronegócio” com sucesso.
Pré-condições	N/A
Procedimentos	1. Acessar o Simulador de investimentos 2. Selecionar o tipo de perfil “Para sua empresa ou agronegócio” 3. Informar a aplicação inicial como R\$ 2000,00 4. Informar a aplicação mensal como R\$ 300,00 5. Informar o tempo de poupança como “14” 6. Selecionar a opção “Anos” no combo do tempo de poupança 7. Clicar no botão Simular
Resultado esperado	1. A simulação para 168 meses (14 anos) dos valores aplicados.
Pós-condições	N/A

Teste de UI – 003	
Nome	Não deve simular um investimento com campos obrigatórios em branco.
Pré-condições	N/A
Procedimentos	1. Acessar o Simulador de investimentos 2. Clicar no botão Simular

Resultado esperado	1. Exibir a mensagem “Valor mínimo de 20.00” no campo de aplicação inicial. 2. Exibir a mensagem “Valor mínimo de 20.00” no campo de aplicação mensal. 3. Exibir a mensagem “Obrigatório” no campo do tempo de poupança.
Pós-condições	N/A

Teste de UI – 004	
Nome	Não deve simular um investimento após limpar o formulário.
Pré-condições	N/A
Procedimentos	1. Acessar o Simulador de investimentos 2. Selecionar o tipo de perfil “Para sua empresa ou agronegócio” 3. Informar a aplicação inicial como R\$ 2000,00 4. Informar a aplicação mensal como R\$ 300,00 5. Informar o tempo de poupança como “10” 6. Selecionar a opção “Anos” no combo do tempo de poupança 7. Clicar no link “Limpar formulário” 8. Clicar no botão Simular
Resultado esperado	1. Exibir a mensagem “Valor mínimo de 20.00” no campo de aplicação inicial. 2. Exibir a mensagem “Valor mínimo de 20.00” no campo de aplicação mensal. 3. Exibir a mensagem “Obrigatório” no campo do tempo de poupança.
Pós-condições	N/A

Teste de UI – 005	
Nome	Não deve simular um investimento com tempo zero.
Pré-condições	N/A
Procedimentos	1. Acessar o Simulador de investimentos 2. Selecionar o tipo de perfil “Para sua empresa ou agronegócio” 3. Informar a aplicação inicial como R\$ 850,00 4. Informar a aplicação mensal como R\$ 150,00 5. Informar o tempo de poupança como “0” 6. Selecionar a opção “Anos” no combo do tempo de poupança 7. Clicar no botão Simular
Resultado esperado	1. Exibir a mensagem “Valor esperado não confere” no campo do tempo de poupança.

Pós-condições	N/A
----------------------	-----

Teste de UI – 006	
Nome	Não deve simular um investimento com Aplicação Inicial inferior a R\$ 20,00.
Pré-condições	N/A
Procedimentos	<ol style="list-style-type: none"> 1. Acessar o Simulador de investimentos 2. Selecionar o tipo de perfil “Para você” 3. Informar a aplicação inicial como R\$ 19,99 4. Informar a aplicação mensal como R\$ 100,00 5. Informar o tempo de poupança como “3” 6. Selecionar a opção “Anos” no combo do tempo de poupança 7. Clicar no botão Simular
Resultado esperado	1. Exibir a mensagem “Valor mínimo de 20.00” no campo de aplicação inicial.
Pós-condições	N/A

Teste de UI – 007	
Nome	Deve simular um investimento com Aplicação Inicial igual a R\$ 20,00.
Pré-condições	N/A
Procedimentos	<ol style="list-style-type: none"> 1. Acessar o Simulador de investimentos 2. Selecionar o tipo de perfil “Para você” 3. Informar a aplicação inicial como R\$ 20,00 4. Informar a aplicação mensal como R\$ 30,00 5. Informar o tempo de poupança como “4” 6. Selecionar a opção “Anos” no combo do tempo de poupança 7. Clicar no botão Simular
Resultado esperado	1. A simulação para 48 meses (4 anos) dos valores aplicados.
Pós-condições	N/A

Teste de UI – 008	
Nome	Deve simular um investimento com Aplicação Inicial superior a R\$ 20,00.
Pré-condições	N/A
Procedimentos	<ol style="list-style-type: none"> 1. Acessar o Simulador de investimentos 2. Selecionar o tipo de perfil “Para você”

	3. Informar a aplicação inicial como R\$ 20,01 4. Informar a aplicação mensal como R\$ 975,00 5. Informar o tempo de poupança como “5” 6. Selecionar a opção “Anos” no combo do tempo de poupança 7. Clicar no botão Simular
Resultado esperado	1. A simulação para 60 meses (5 anos) dos valores aplicados.
Pós-condições	N/A

Teste de UI – 009	
Nome	Não deve simular um investimento com Aplicação Mensal inferior a R\$ 20,00.
Pré-condições	N/A
Procedimentos	1. Acessar o Simulador de investimentos 2. Selecionar o tipo de perfil “Para você” 3. Informar a aplicação inicial como R\$ 200,00 4. Informar a aplicação mensal como R\$ 19,99 5. Informar o tempo de poupança como “18” 6. Selecionar a opção “Meses” no combo do tempo de poupança 7. Clicar no botão Simular
Resultado esperado	1. Exibir a mensagem “Valor mínimo de 20.00” no campo de aplicação mensal.
Pós-condições	N/A

Teste de UI – 010	
Nome	Deve simular um investimento com Aplicação Mensal igual a R\$ 20,00.
Pré-condições	N/A
Procedimentos	1. Acessar o Simulador de investimentos 2. Selecionar o tipo de perfil “Para você” 3. Informar a aplicação inicial como R\$ 450,00 4. Informar a aplicação mensal como R\$ 20,00 5. Informar o tempo de poupança como “10” 6. Selecionar a opção “Meses” no combo do tempo de poupança 7. Clicar no botão Simular
Resultado esperado	1. A simulação para 10 meses dos valores aplicados.
Pós-condições	N/A

Teste de UI – 011	
Nome	Deve simular um investimento com Aplicação Mensal superior a R\$ 20,00.
Pré-condições	N/A
Procedimentos	<ol style="list-style-type: none"> 1. Acessar o Simulador de investimentos 2. Selecionar o tipo de perfil “Para você” 3. Informar a aplicação inicial como R\$ 90,00 4. Informar a aplicação mensal como R\$ 20,01 5. Informar o tempo de poupança como “14” 6. Selecionar a opção “Meses” no combo do tempo de poupança 7. Clicar no botão Simular
Resultado esperado	1. A simulação para 10 meses dos valores aplicados.
Pós-condições	N/A

Teste de UI – 012	
Nome	Não deve simular um investimento com Aplicação Inicial e Mensal inferior a R\$ 20,00.
Pré-condições	N/A
Procedimentos	<ol style="list-style-type: none"> 1. Acessar o Simulador de investimentos 2. Selecionar o tipo de perfil “Para você” 3. Informar a aplicação inicial como R\$ 19,99 4. Informar a aplicação mensal como R\$ 19,99 5. Informar o tempo de poupança como “30” 6. Selecionar a opção “Meses” no combo do tempo de poupança 7. Clicar no botão Simular
Resultado esperado	<ol style="list-style-type: none"> 1. Exibir a mensagem “Valor mínimo de 20.00” no campo de aplicação inicial. 2. Exibir a mensagem “Valor mínimo de 20.00” no campo de aplicação mensal.
Pós-condições	N/A

5.2. Testes de Serviço

Teste de Serviço – 001	
Nome	Deve verificar e validar o response da requisição realizada.
Pré-condições	N/A
Procedimentos	1. Acessar o recurso Simulador
Resultado esperado	1. StatusCode 200. 2. ContentType JSON. 3. Chave “id” do body com o valor “1”. 4. Chave “meses” contendo 4 valores. 5. Chave “meses” contendo os valores "112", "124", "136" e "148". 6. Chave “valor” contendo 4 valores. 7. Chave “valor” contendo os valores "2.802", "3.174", "3.564" e "3.971".
Pós-condições	N/A

Teste de Serviço – 002	
Nome	Deve validar o schema do JSON retornado.
Pré-condições	1. O schema do json.
Procedimentos	1. Acessar o recurso Simulador
Resultado esperado	1. StatusCode 200. 2. ContentType JSON. 3. O JSON retornado é validado através do matchesJsonSchemaInClasspath do JsonSchemaValidator.
Pós-condições	N/A

Teste de Serviço – 003	
Nome	Não deve retornar um JSON ao tentar enviar valores via URL para o recurso.
Pré-condições	N/A
Procedimentos	1. Enviar via URL para o recurso Simulador a chave “id” com o valor “1”
Resultado esperado	1. StatusCode 404. 2. Mensagem “Not found” no body.
Pós-condições	N/A