

Underlying

PROJETO 2022.01 - UNDERLYING
Teste de Aceitação

Versão 0.2

Equipe de Projeto Underlyng:

Bruno Brandão Borges - 2018014331

Ivan Leoni Vilas Boas - 2018009073

Leonardo Rodrigo de Sousa - 2018015965

Lucas Tiense Blazzi - 2018003310

Thiago Marcelo Passos - 2018002850

Wesley Alexandre de Almeida Gomes - 2018005806



IMC - Instituto de Matemática e Computação

Av. BPS, 1303 - Caixa postal 50 - 37500-903

Itajubá - MG - Brasil Telefone: 35-3629-1135

E-mail: imc@unifei.edu.br

Revisões do Documento

Revisões são melhoramentos na estrutura do documento e no seu conteúdo. O objetivo primário desta tabela é a fácil identificação da versão do documento. Toda modificação no documento deve constar nesta tabela.

Data	Versão	Descrição	Autor
11/07/2022	0.1	Elaboração do documento de teste	Ivan
10/07/200	0.1	Elaboração de cenários	Leonardo
12/07/2022	0.2	Execução dos testes com o usuário final	Lucas

Auditorias do Documento

Auditorias são inspeções conduzidas o SEPG – Software Engineer Process Group (Grupo de Engenharia de Processo de Software), e tem por objetivo garantir uma qualidade mínima dos artefatos gerados durante o processo de desenvolvimento. Essa tabela pode ser utilizada também pelo GN – Gerente da Área de Negócio com o objetivo de documentar a viabilidade dele.

Data	Versão	Descrição	Autor
13/07/2022	0.2	Revisão do documento de teste e cenários	Lucas



Underlying



ÍNDICE DE TABELA

<i>Tabela 1 – Buscar e selecionar uma Opção.....</i>	<i>6</i>
<i>Tabela 2 – Buscar e selecionar uma Opção não existente</i>	<i>6</i>
<i>Tabela 3 - Buscar e selecionar uma Opção</i>	<i>7</i>
<i>Tabela 4 - Buscar e selecionar uma Opção não existente</i>	<i>7</i>
<i>Tabela 5 - Buscar e selecionar uma Opção</i>	<i>8</i>
<i>Tabela 6 - Buscar e selecionar uma Opção não existente</i>	<i>8</i>
<i>Tabela 7 - Criar estrutura de operação com Opções existentes e visualizar gráfico de payoff.....</i>	<i>9</i>
<i>Tabela 8 - Criar estrutura de operação com Opções fictícias e visualizar gráfico de payoff.....</i>	<i>10</i>
<i>Tabela 9 - Criar estrutura de operação com Opções reais e fictícias e visualizar gráfico de payoff</i>	<i>11</i>
<i>Tabela 10 - Compartilhar estrutura de operações criada.</i>	<i>11</i>
<i>Tabela 11 – Acessar o glossário de termos</i>	<i>12</i>
<i>Tabela 12 - Resultados das Desaprovações</i>	<i>14</i>



Underlying



Sumário

1. INTRODUÇÃO.....	5
2. CENÁRIOS DO UAT	5
2.1 UAT PARA HISTÓRIA DE USUÁRIO 01	5
2.2 UAT PARA HISTÓRIA DE USUÁRIO 02	6
2.3 UAT PARA HISTÓRIA DE USUÁRIO 03	7
2.4 UAT PARA HISTÓRIA DE USUÁRIO 06 E 07	8
2.5 UAT PARA HISTÓRIA DE USUÁRIO 10	11
2.6 UAT PARA HISTÓRIA DE USUÁRIO 12	12
3. EXECUÇÃO DO UAT	12
4. ANÁLISE DOS RESULTADOS DO UAT	13
5. ANEXO	14



1. INTRODUÇÃO

O teste de aceitação é um processo de garantia de qualidade. Ele determina se o software atende à aprovação dos usuários finais. O teste de aceitação é a ação de teste final antes da implementação do software. A meta do teste de aceitação é verificar se o software está pronto para desempenhar as funções e tarefas para as quais o software foi construído. O teste de aceitação do usuário (UAT) é a última fase do processo de teste de software que verifica se um produto ou software é adequado para a finalidade para a qual foi criado, ou seja, se atende aos requisitos de negócios e se pode ser usado pelos usuários finais. Durante o UAT, as pessoas para o qual o software foi projetado testam o software para se certificar de que ele pode lidar com as tarefas necessárias em cenários do mundo real, de acordo com as especificações. O UAT é um dos procedimentos finais e mais críticos de projeto de software que garante que o software desenvolvido esteja pronto para ser lançado no mercado.

O planejamento do teste UAT foi feito a partir da aplicação dos possíveis cenários com as histórias de usuários e depois foi realizado o teste pelo usuário final. No teste com o usuário final foi utilizada a abordagem de lista de regras de negócio, sendo também acompanhado pelo entrevistador a abordagem orientada a cenário construída pela equipe. Nessa etapa foram anotados os feedbacks do usuário em relação a possíveis melhorias e falhas que o sistema apresentou durante o teste, sendo também destacado diversos pontos levantados como possíveis futuras features.

2. CENÁRIOS DO UAT

A seguir serão apresentadas as histórias de usuário e os cenários para a realização do UAT.

2.1 UAT para história de usuário 01

HU01 - Como usuário, Pedro quer buscar por opções de ações para visualizar dados cadastrais e de cotação histórica da Opção selecionada.

Cenário 1	Buscar e selecionar uma Opção
Dado que	O termo de busca inserido não é vazio
E	A Opção consta no banco de dados
Quando	A busca for inserida
Então	A Opção aparece de forma resumida para ser clicada

Quando	A Opção for selecionada
Então	Os dados cadastrais serão mostrados
E	O gráfico de cotação histórica será mostrado

Tabela 1 – Buscar e selecionar uma Opção

Cenário 2	Buscar e selecionar uma Opção não existente
Dado que	O termo de busca inserido não é vazio
E	A Opção não consta no banco de dados
Quando	A busca for inserida
Então	Nenhuma Opção aparece para ser clicada
E	Nenhum dado é exibido

Tabela 2 – Buscar e selecionar uma Opção não existente

2.2 UAT para história de usuário 02

HU02 - Como usuário, Pedro quer visualizar métricas de desempenho e greeks de uma Opção buscada na plataforma.

Cenário 1	Buscar e selecionar uma Opção
Dado que	O termo de busca inserido não é vazio
E	A Opção consta no banco de dados
Quando	A busca for inserida
Então	A Opção aparece de forma resumida para ser clicada

Quando	A Opção for selecionada
Então	Os dados da tabela de Greeks serão mostrados

Tabela 3 - Buscar e selecionar uma Opção

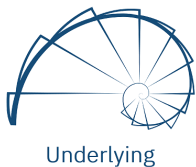
Cenário 2	Buscar e selecionar uma Opção não existente
Dado que	O termo de busca inserido não é vazio
E	A Opção não consta no banco de dados
Quando	A busca for inserida
Então	Nenhuma Opção aparece para ser clicada
E	Nenhum dado é exibido

Tabela 4 - Buscar e selecionar uma Opção não existente

2.3 UAT para história de usuário 03

HU03 - Como usuário, Pedro quer visualizar o gráfico de Payoff de uma Opção específica.

Cenário 1	Buscar e selecionar uma Opção
Dado que	O termo de busca inserido não é vazio
E	A Opção consta no banco de dados
Quando	A busca for inserida
Então	A Opção aparece de forma resumida para ser clicada
Quando	A Opção for selecionada



Underlying



Então	Os gráficos de payoff da Opção serão mostrados
-------	--

Tabela 5 - Buscar e selecionar uma Opção

Cenário 2	Buscar e selecionar uma Opção não existente
Dado que	O termo de busca inserido não é vazio
E	A Opção não consta no banco de dados
Quando	A busca for inserida
Então	Nenhuma Opção aparece para ser clicada
E	Nenhum dado é exibido

Tabela 6 - Buscar e selecionar uma Opção não existente

2.4 UAT para história de usuário 06 e 07

HU06 - Como usuário, Pedro quer elaborar uma estrutura de operação de Opções e poder visualizar o gráfico de Payoff referente a essa estrutura e HU07 - Como usuário, Pedro quer ter a possibilidade de criar Opções fictícias que possam ser utilizadas na composição de uma estrutura de operação de Opções.

Cenário 1	Criar estrutura de operação com Opções existentes e visualizar gráfico de payoff
Dado que	O termo de busca inserido para Opção não é vazio
E	A Opção consta no banco de dados
Quando	A busca for inserida
Então	A Opção aparece de forma resumida para ser selecionada
Dado que	A Opção for selecionada
Então	A Opção será inserida na estratégia



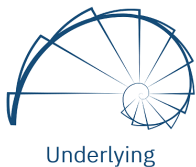
Underlying



E	O usuário escolherá o número de contratos
E	O usuário escolherá o tipo da transação
Então	O gráfico de payoff da estratégia será montado
Dado que	O usuário dará um nome para a estratégia
E	O usuário pressione o botão para a criação da estratégia
Então	A estratégia será criada

Tabela 7 - Criar estrutura de operação com Opções existentes e visualizar gráfico de payoff

Cenário 2	Criar estrutura de operação com Opções fictícias e visualizar gráfico de payoff
Dado que	O usuário selecione o botão para criar a Opção
E	A insira um nome para a opção
E	Selecione o tipo de operação
E	Selecione o tipo de transação
E	Insira o número de contratos
E	Insira o preço de exercício da Opção
E	Insira o preço de fechamento da Opção
Quando	Selecionar para adicionar a Opção fictícia
Então	A Opção fictícia será inserida na estratégia
E	O gráfico de payoff da estratégia será montado
Dado que	O usuário dará um nome para a estratégia



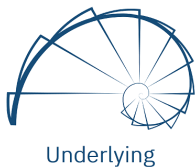
Underlying



E	O usuário pressione o botão para a criação da estratégia
Então	A estratégia será criada

Tabela 8 - Criar estrutura de operação com Opções fictícias e visualizar gráfico de payoff

Cenário 3	Criar estrutura de operação com Opções reais e fictícias e visualizar gráfico de payoff
Dado que	O termo de busca inserido para Opção não é vazio
E	A Opção consta no banco de dados
Quando	A busca for inserida
Então	A Opção aparece de forma resumida para ser selecionada
Dado que	A Opção for selecionada
Então	A Opção será inserida na estratégia
E	O usuário escolherá o número de contratos
E	O usuário escolherá o tipo da transação
Então	O gráfico de payoff da estratégia será montado
E	O usuário selecionará o botão para criar a Opção fictícia
E	A insira um nome para a opção
E	Selecione o tipo de operação
E	Selecione o tipo de transação
E	Insira o número de contratos
E	Insira o preço de exercício da Opção



Underlying



E	Insira o preço de fechamento da Opção
Quando	Selecionar para adicionar a Opção fictícia
Então	A Opção fictícia será inserida na estratégia
E	O gráfico de payoff da estratégia será (re)montado
Dado que	O usuário dará um nome para a estratégia
E	O usuário pressione o botão para a criação da estratégia
Então	A estratégia será criada

Tabela 9 - Criar estrutura de operação com Opções reais e fictícias e visualizar gráfico de payoff

2.5 UAT para história de usuário 10

HU10 - Como usuário, Pedro quer ter a opção de compartilhar a suas estruturas de operações para que todos os demais usuários da plataforma consigam visualizá-las.

Cenário 1	Compartilhar estrutura de operações criada.
Dado que	A estrutura tenha sido criada
E	A sessão do usuário ainda esteja ativa
Quando	O botão de compartilhar for apertado
Então	A estrutura de operações será compartilhada
E	A mensagem de sucesso ocorrerá

Tabela 10 - Compartilhar estrutura de operações criada.

2.6 UAT para história de usuário 12

HU12 - Como usuário, Pedro gostaria de ter um glossário dos termos de comuns na negociação de opções

Cenário 1	Realizar acesso ao glossário de termos
Dado que	O usuário deseja visualizar o glossário
Quando	clicar no menu glossário
Então	Na página do glossário deve ser listado os termos comuns de negociação de opções e seus significados

Tabela 11 – Acessar o glossário de termos

3. EXECUÇÃO DO UAT

Para a execução dos testes com o usuário final foi disponibilizado um link de acesso a plataforma que foi hospedada na nuvem para que o usuário possuísse acesso pelo navegador. Inicialmente foi feita uma contextualização do cenário atual da plataforma e suas funcionalidades, sendo posteriormente iniciado os testes de validação a partir do modelo de lista de regras de negócio, e avaliado a compatibilidade das respostas do sistema a partir da metodologia orientada a cenário (GIVEN/THEN/WHEN).

O usuário final escolhido para a validação foi Daniel Santana que é analista no Banco BTG Pactual e opera opções como parte da composição dos seus investimentos, tendo repertório suficiente para o conhecimento das regras de negócio relacionadas a esse sistema. Daniel foi escolhido exatamente por possuir conhecimento no investimento em opções e ao mesmo tempo não ser um especialista da área, o que foi de importância para determinar a capacidade de um usuário novo no cenário de opções em conseguir ter uma boa usabilidade na plataforma, sem dificuldades conceituais. Além disso, pelo histórico de Daniel atuar na área da TI, também foi possível coletar feedbacks em relação a melhorias da plataforma nesse aspecto.

A reunião para a validação foi realizada via Google Meet (disponibilizada pelo [link](#)) e teve duração média de 45 minutos, onde foram abordados aspectos de melhoria, pontos positivos, falhas do sistema e possíveis futuras features que podem ser trabalhadas no sistema para aumentar sua robustez.

A análise realizada durante a aplicação dos testes de aceitação pode ser acessada na planilha em anexo.

4. ANÁLISE DOS RESULTADOS DO UAT

A porcentagem de aprovação dos cenários é de 93,09%. Nesse contexto foram testadas as histórias de usuário HU01, HU02, HU03, HU04, HU06, HU07, HU08, HU10, HU12, sendo que as histórias HU01, HU06, HU07, e HU08 continuarão sendo melhoradas dados os detalhes de fácil correção identificados nos testes. A seguir será apresentado a tabela contendo a identificação das desaprovações (Inaceitáveis), os motivos e o que deverá ser realizado para sua futura aprovação:

HU	ID CA	Descrição	Critério	Falha	Solução
HU01	CA2	Caso não exista opção equivalente a busca na base, deve ser exibido a mensagem de não existência	usabilidade	Não existe feedback em relação a busca da opção, não sabendo se ocorreu um erro ou se não existe opção com base no que foi digitado	Adicionar a mensagem de feedback em relação a busca do usuário (Opções não encontradas / Ocorreu um erro na plataforma)
HU06	CA5	Após adicionada, devo poder editar o número de contratos e o tipo da transação	Corretude	A edição dos campos possibilita que o usuário digite valores sem a validação necessária (inserindo valores negativos e não inteiros em alguns casos)	Adicionar filtro e validação dos campos numéricos na tabela de estratégia
HU07	CA2	Ao preencher todos os atributos a opção deve ser adicionada a minha estratégia	Falha/Erro	Ao adicionar a opção fictícia, os valores estão sendo repassados para a estrutura incorretamente	Revalidar o fluxo da passagem de parâmetros do modal para a tabela
			Corretude	Falta de filtros e validação dos campos de número de contratos, valor da opção, valor do ativo base (usuário conseguiu selecionar valores negativos para todos os campos e valores decimais para o número de contratos)	Adicionar filtro e validação dos campos numéricos na criação de opção
HU07	CA4	Após adicionada, devo poder editar o número de contratos e o tipo	Corretude	A edição dos campos possibilita que o usuário digite valores sem a	Adicionar filtro e validação dos campos numéricos na tabela de

		da transação		validação proposta anteriormente	estratégia
HU08	CA2	Ao preencher todos os atributos a opção deve ser adicionada a minha estratégia	Erro/Falha	Ao adicionar a opção fictícia, os valores estão sendo repassados para a estrutura incorretamente	Revalidar o fluxo da passagem de parâmetros do modal para a tabela
			Corretude	Falta de filtros e validação dos campos de número de contratos, valor da opção, valor do ativo base (usuário conseguiu selecionar valores negativos para todos os campos e valores decimais para o número de contratos)	Adicionar filtro e validação dos campos numéricos na criação de opção
HU08	CA4	Após adicionada, devo poder editar o número de contratos e o tipo da transação	Corretude	A edição dos campos possibilita que o usuário digite valores sem a validação proposta anteriormente	Adicionar filtro e validação dos campos numéricos na tabela de estratégia

Tabela 12 - Resultados das Desaprovações

5. ANEXO

- ✓ Planilha com o planejamento e controle dos testes de aceitação do usuário

6. LINKS

- Teste de aceitação:
<https://drive.google.com/file/d/1vtGkX0aYgo3mdYGIFzxdoxYtgIV2NZ1l/view?usp=sharing>
- Ambiente utilizado para aplicação do teste de aceitação:
<http://underlying.com.br>