

Relatório dos Exercícios de Testes de Aceitação

Gustavo Kundlatsch

22 de setembro de 2021

Experimento 1

Exercício 1

Testes de aceitação desenvolvidos para o exercício 1:

Background:

Given eu creiei o smart contract
And eu fiz deploy do smart contract
And eu adicionei o locatario "locatario1"
And existe o locador "locador1"

Scenario: *#1 O contrato foi ativado*

Given o "locatario1" aceitou os termos do contrato
And o "locador1" aceitou os termos do contrato
And o "locador1" disponibilizou as instalações para o "locatario1"
And hoje eh dia "01/10/2012" ou depois
Then o contrato foi ativado

Scenario: *#2 Fim do contrato com sucesso*

Given o "locatario1" liberou o espaço
And o espaço está no estado em que foi recebido por "locatario1"
And "locador1" pagou os impostos e taxas
And "locatario1" pagou as 12 prestações
And eh dia "01/10/2013"
And foi executada a operação de finalização do contrato
Then o contrato foi encerrado com sucesso

Scenario: *#3 Fim do contrato sem sucesso*

Given o fim do contrato expirou
And foi executada a operação de finalização do contrato
And nao eh dia "01/10/2013"
Or o "locatario1" não liberou o espaço
Or o espaço não está no estado em que foi recebido por "locatario1"
Then o contrato foi não foi encerrado com sucesso

Scenario: *#3 Pagamentos realizados*
Given hoje eh dia "01/10/2013" ou depois
And foram pagas "12" parcelas por "locatario1"
Then não há dívidas de parcelas

Scenario: *#4 Fornecimento de agua nao realizado*
Given "locatario1" nao realizou fornecimento de agua
Then multa de 2400 reais atribuida a "locatario1"
And o contrato eh encerrado

Scenario: *#5 Pagamento de taxas nao realizado*
Given "locatario1" nao realizou o pagamento das taxas
Then multa de 2400 reais atribuida a "locatario1"
And o contrato eh encerrado

Exercício 2

Respostas do questionário sobre o exercício 1:

- Você definiu um teste para verificar que o contrato ainda não havia sido ativado? Sim.
- Você definiu um teste para verificar se as 12 prestações de aluguel foram pagas no final de 1 ano e o contrato é terminado com sucesso? Sim.
- Você definiu um teste onde o locador não pagou a despesa da água e o contrato é cancelado e é cobrada a multa compensatória? Sim.
- Você definiu um teste onde o locador não pagou os impostos e taxas e o contrato é cancelado e é cobrada a multa compensatória? Sim.
- Você definiu um teste onde o locatário não pagou o aluguel e o contrato é cancelado e é cobrada a multa compensatória? Não.

Exercício 3

Feature: SC_Farm_Rent Creation

Background:

Given <smart contract deployment>

Scenario: Create the SC_Farm_Rent contract

Given <I have added the landlord "locador">

And <I have added the lessee "locatario">

When <is 26/09/2012>

Then <assure that the contract is correct and not activated>

Scenario: Activate the SC_Farm_Rent contract
Given <all information about the smart contract>
And <the contract is created>
When <is 01/10/2012>
Then <assure that the contract is corrected and activated>

Feature: SC_Farm_Rent Successful Termination

Background:
Given <smart contract deployment>
Given <I have added the landlord "locador">
And <I have added the lessee "locatario">
And <the contract lasts until the date "01/10/2012">
And <the contract is created>
And <the contract is activated>

Scenario: Successful termination #1 of SC_Farm_Rent contract
When <the landlord "locador" give access to the lessee "locatario" until the date "01/10/2012">
And <the landlord "locador" pay the costs for "servico de agua">
And <the landlord "locador" pay the costs for "impostos e taxas">
And <the lessee "locatario" pays "2000" reais in rent per month until the "10"th of each month>
Then <assure that the contract is successfully terminated>

Feature: SC_Farm_Rent Unsuccessful Termination

Background:
Given <smart contract deployment>
Given <I have added the landlord "locador">
And <I have added the lessee "locatario">
And <the contract lasts until the date "01/10/2012">
And <the contract is created>
And <the contract is activated>

Scenario: Unsuccessful termination #1 of SC_Farm_Rent contract
When <the lessee "locatario" has not given access back to the landlord "locador" until the date "01/10/2012">
Then <assure that the contract is terminated>
And <the lessee "locatario" free the space to the landlord "locador">
And <the lessee "locatario" pays a "2400" reais fee>

Scenario: Unsuccessful termination #2 of *SC_Farm_Rent contract*
 When <the landord "locador" has not payed the costs for "taxa de agua">
 Then <assure that the contract is terminated>
 And <the lessee "locatario" free the space to the landlord "locador">
 And <the landlord "locador" pays a "2400" reais fee>

Scenario: Unsuccessful termination #3 of *SC_Farm_Rent contract*
 When <the landord "locador" has not payed the costs for "impostos e taxas">
 Then <assure that the contract is terminated>
 And <the lessee "locatario" free the space to the landlord "locador">
 And <the landlord "locador" pays a "2400" reais fee>

Scenario: Unsuccessful termination #4 of *SC_Farm_Rent contract*
 When <the lessee "locatario" does not pay "2000" reais in rent in a month
 until the "10"th of each month>
 Then <assure that the contract is terminated>
 And <the lessee "locatario" free the space to the landlord "locador">
 And <the lessee "locatario" pays a "2400" reais fee>

Exercício 4

- Você definiu um teste para verificar que o contrato ainda não havia sido ativado? Sim.
- Você definiu um teste para verificar se as 12 prestações de aluguel foram pagas no final de 1 ano e o contrato é terminado com sucesso? Sim.
- Você definiu um teste onde o locador não pagou a despesa da água e o contrato é cancelado e é cobrada a multa compensatória? Sim.
- Você definiu um teste onde o locador não pagou os impostos e taxas e o contrato é cancelado e é cobrada a multa compensatória? Sim.
- Você definiu um teste onde o locatário não pagou o aluguel e o contrato é cancelado e é cobrada a multa compensatória? Sim.
- Você acha que o diagrama de estado e as regras de mapeamento facilitaram a especificação dos testes de aceitação? Por quê? Sim, pois as regras estavam bem definidas, dessa maneira foi fácil transformá-las em testes.
- Você utilizou os templates dos testes prontos ou você definiu os testes de aceitação a partir da explicação das regras de mapeamento? Sim.

1 Experimento 2

Respostas do questionário do experimento 2:

- Os testes de aceitação (Parte 1 e Parte 2) ajudaram na implementação do smart contract?

Sim, pois a partir deles ficou bem definido o que precisava ser implementado no smart contract, possibilitando que os testes passassem com sucesso.

- Os testes de aceitação da Parte 2 e o diagrama de estados ajudaram a entender melhor o que precisava ser implementado ou não fizeram diferença para a implementação?

Sim, eles ajudaram a entender como o método `verifyContractTermination` precisava ser implementado.

- Se os testes de aceitação da Parte 2 e o diagrama de estados tivessem sido utilizados desde o início eles teriam ajudado mais na implementação?

Sim, pois eles sintetizam as regras de negócio que eram necessárias na implementação.

- Foi feito algum código a mais no smart contract para que os testes de aceitação da Parte 2 pudessem ser executados com sucesso? Qual código?

Sim, o método `addFine` para setar a variável `fine` para `true` precisou ser adicionado, e o método `verifyContractTermination` modificado.