Desenvolvimento de Sistemas Software

Mestrado integrado em Engenharia Informática

2016/2017

Prática Laboratorial UML #05

António Nestor Ribeiro anr@di.uminho.pt

José Creissac Campos jose.campos@di.uminho.pt

Conteúdo

| 1 | Objectivos | 3 |
|---|----------------|---|
| 2 | Exercícios | 3 |
| | 2.1 Biblioteca | 3 |
| | 2.2 Teo | 3 |
| Α | Instalar Teo | 5 |

1 Objectivos

- Praticar a utilização de Diagramas de Sequência;
- 2. Identificar subsistemas a partir de Diagramas de Sequência de Sistema e Modelos de Domínio.

2 Exercícios

Para os exercícios abaixo propostos analise os enunciados e responda às questões criando os respectivos diagramas.

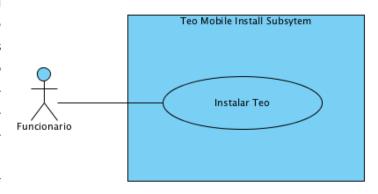
2.1 Biblioteca

Relembre o exercício da Biblioteca apresentado na Ficha Prática Laboratorial UML #02. Considere o Modelo de Domínio lá fornecido e a solução já desenvolvida para o use case "Registar Requisição de Livro". Desenvolva o Diagrama de Sequência de Sistema do use case e refine-o, identificando os subsistemas relevantes nele envolvidos.

2.2 Teo

O Teo é um sistema de suporte a operadores de telecomunicações. Considere o use case "Instalar Teo", retirado da especificação de um sub-sistema do Teo. A funciona-

lidade que está especificada no UC corresponde à fase de instalação física do acesso aos conteúdos. Assume-se que o funcionário possui um dispositivo com a funcionalidade necessária à execução dos trabalhos.



Relativamente ao *Use Case* representado na Figura, a equipa

de projecto, juntamente com o cliente, descreveu a interacção a existir entre o funcionário e o sistema (ver Anexo A). O projecto em Visual Paradigm 13.2 está disponível na página da disciplina.

Relativamente a esse sistema:

1. A partir da descrição do Use Case, deduza um Modelo de Domínio.

- 2. Modele o *Use Case* "Instalar Teo" utilizando um Diagrama de Sequência de Sistema.
- 3. Refine o diagrama anterior identificando os subsistemas relevantes nele envolvidos.
- 4. Proponha uma interface gráfica para a aplicação que deverá suportar este Use Case.

A Instalar Teo

| Super Use Case | | | | | | | |
|-----------------------|---|---|--------------------------------------|---------|---|--|--|
| Author | JFC/ANR | | | | | | |
| Date | Nov 11, 2013 | | | | | | |
| Brief Description | Actor dirige-se a local de instalação e efectua-a | | | | | | |
| Preconditions | | | | | | | |
| Post-conditions | instalação efectuada com sucesso | | | | | | |
| | | Actor Inp | | | System Response | | |
| | 1 | solicita lista de instalações | | | | | |
| | 2 | | | | determina próximas instalações | | |
| | 3 | | | | apresentar lista de próximas instalações | | |
| | 4 | selecciona instalação | | | 3 | | |
| | 5 | , | | | apresenta ficha de pedido | | |
| | 6 | confirma ficha | | | , | | |
| | 7 | | | | solicita informações de instalação | | |
| Flow of Events | 8 | confirma existência de o | contrato de | linha | | | |
| | 9 indica força de sinal | | | | | | |
| | 10 | , | | | calcula força de sinal | | |
| | 11 | | | | informa que força de sinal é | | |
| | * * | | | | adequada | | |
| | 12 regista IPs do ponto de acesso e das boxes | | | as | | | |
| | 13 | 13 | | | regista informações | | |
| | 14 | 4 confirma bom funcionamento | | | | | |
| | 15 encerra processo | | | | | | |
| Alternativa 1 | | Actor Input | | | System Response | | |
| (passo 8) | 1 | indica inexistência de | contrato d | e linha | | | |
| [contrato de linha | 2 | | | | regista novo contrato de linha | | |
| existente] | 3 regressa a 9 | | | | | | |
| | | Actor Input | | | System Response | | |
| | 1 | | informa que força de sinal é demasia | | | | |
| Alternativa 2 | 1 | forte | | | | | |
| (passo 11) | 2 | | | | la impedância dos atenuadores | | |
| [força de sinal | 3 | | | | a impedâncias | | |
| demasiado forte] | | confirma instalação de | | | | | |
| | | atenuadores | | | | | |
| | 5 | | | regre | ssa a 12 | | |
| Exception 3 | | Actor Input | | | System Response | | |
| (passo 6) | indica impossibilidade d | | de de aces | SO | | | |
| [impossivel aceder ao | | | | | regista impossibilidade de acesso | | |
| local] | 3 | | | | cancela instalação | | |
| Exception 4 | | Actor Input | | | System Response | | |
| (passo 11) | 1 | informa que força de sinal é demasiado fraca para | | | | | |
| [força de sinal | - | proceder a instalação | | | | | |
| demasiado fraca] | 2 cancela instalação | | | | | | |

Page 5 of 5