

Ficha Prática #05

5.1 Objectivos

1. Praticar a utilização de **Diagramas de Sequência**;
2. Identificar subsistemas a partir de Diagramas de Sequência de Sistema e Modelos de Domínio.
3. Praticar a utilização de **Diagramas de Package**;

5.2 Exercícios

Para os exercícios abaixo propostos analise os enunciados e responda às questões criando os respectivos diagramas. Considere que a cada subsistema identificado corresponderá um *Package* na implementação.

5.2.1 Biblioteca

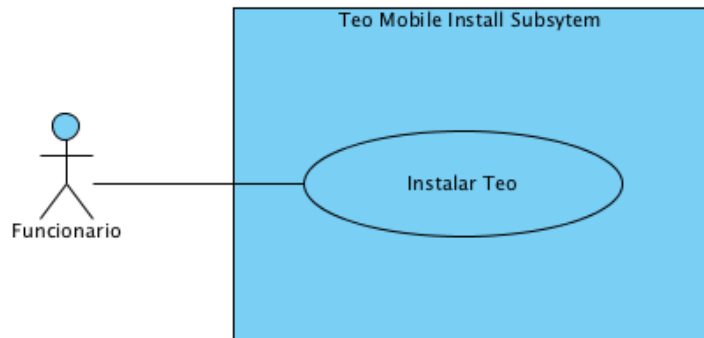
Relembre o exercício da Biblioteca apresentado na Ficha Prática #02. Considere o Modelo de Domínio lá fornecido e a solução já desenvolvida para o use case "Registar Requisição de Livro". Desenvolva o Diagrama de Sequência de Sistema (DSS) do Use Case e refine-o, identificando os subsistemas relevantes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

5.2.2 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 funcionalidade 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. Desenhe o Diagrama de Package correspondente.

Relativamente ao *Use Case* representado na Figura à direita a equipa de projecto, juntamente com o cliente, descreveu a interacção a existir entre o funcionário e o sistema (ver Tabela 5.1). O projecto em Visual Paradigm está disponível na página da disciplina.



Relativamente ao sistema descrito:

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

5.2.3 UMeR

Ao longo das últimas Fichas Práticas tem vindo a desenvolver a modelação de um m serviço de transporte de passageiros (o UMeR). A partir dos DSS desenhados na Ficha Prática #04 para este mini-projecto, identifique os subsistemas relevantes, actualize os DSS e desenhe um diagrama de package que descreva a estrutura de subsistemas.

Tabela 5.1: 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	existem instalações a efectuar	
Post-conditions	instalação efectuada com sucesso	
Flow of Events		Actor Input
	1	solicita lista de instalações
	2	
	3	
	4	selecciona instalação
	5	
	6	confirma ficha
	7	
	8	confirma existência de contrato de linha
	9	indica força de sinal
	10	
	11	
	12	regista IPs do ponto de acesso e das boxes
	13	
	14	confirma bom funcionamento
	15	
		System Response
		determina próximas instalações
		apresentar lista de próximas instalações
		apresenta ficha de pedido
		solicita informações de instalação
		calcula força de sinal
		informa que força de sinal é adequada
		regista informações
		encerra processo
Alternativa 1 (passo 8) [contrato de linha inexistente]		Actor Input
	1	indica inexistência de contrato de linha
	2	
	3	
		System Response
		regista novo contrato de linha
		regressa a 9
Alternativa 2 (passo 11) [força de sinal demasiado forte]		Actor Input
	1	
	2	
	3	
	4	confirma instalação de atenuadores
	5	
		System Response
		informa que força de sinal é demasiado forte
		calcula impedância dos atenuadores
		indica impedâncias
		regressa a 12
Exception 3 (passo 6) [impossível aceder ao local]		Actor Input
	1	indica impossibilidade de acesso
	2	
	3	
		System Response
		regista impossibilidade de acesso
		cancela instalação
Exception 4 (passo 11) [força de sinal demasiado fraca]		Actor Input
	1	
	2	
		System Response
		informa que força de sinal é demasiado fraca para proceder a instalação
		cancela instalação