

Requirements Engineering

Análise de Requisitos

Carlos Martins; Ricardo Fonseca; João Cunha; Jaeri Dias

21-11-2011

Personas, Group Specification, Use Case Specification, Data Dictionary Specification, Site View Specification, Style Guidelines Specification

Contents

Personas.....	2
Group Specification.....	3
Use Case Specification	4
Data Dictionary Specification	9
Site View Specification	11
Style Guidelines Specification	13
Content Positioning Specification	13

Personas

Nesta secção serão apresentados tipos diferentes de potenciais utilizadores (personas) do *UM e-Pay*.

De seguida, apresentam-se dois tipos de perfil de alunos potenciais utilizadores do produto:



- Francisco, 21 anos, solteiro, Estudante;
- Idioma Principal: português;
- Outros idiomas: inglês;
- Gosta de navegar na internet (portátil + telemóvel);
- Sempre pronto a aderir às novas tecnologias;
- Controla sempre os seus gastos;
- Não suporta filas de espera;
- Vai com frequência à cantina.

- Natasha, 23 anos, solteira, Estudante Erasmus;
- Idioma Principal: Russo;
- Outros idiomas: inglês;
- Não gosta de filas de espera;
- Vai com frequência à cantina;
- Não gosta de andar com dinheiro no bolso.



- Conceição, 46 anos, Funcionária;
- Amiga do ambiente;
- Apesar da sua geração estar menos informada que as gerações mais novas acerca das novas tecnologias, ela está sempre pronta a aderir às TIC;
 - Aborrece-se facilmente quando está a 'vender' senhas quer para o bar quer para a cantina.

Group Specification

Group Name	Administradores
Description	Garantir o funcionamento do sistema.
Profile Data	Primeiro Nome, Último Nome, email, telefone.
Super-group	Utilizadores
Relevant use cases	“Login”; “Registar Alunos”; “Registar Funcionários”; “Eliminar Registo de Aluno”; “Eliminar Registo de Funcionário”
Objects accessed in read mode	Aluno, Funcionário, Transações
Objects accessed in content management mode	Aluno, Funcionário

Group Name	Funcionários
Description	Utilizadores do sistema, com diferente vista dos restantes utilizadores, podendo efetuar transações.
Profile Data	Primeiro Nome, Último nome, Numero mecanográfico, Contacto.
Super-group	Utilizadores
Relevant use cases	“Login”; “Alterar Idioma”; “Atualizar dados pessoais”; “Efetuar Transação”; “Efetuar Pagamento”; “Consultar factura electrónica”.
Objects accessed in read mode	Transações, Facturas Electrónicas, Pagamentos.
Objects accessed in content management mode	Transações, Pagamentos.

Group Name	Alunos
Description	Utilizadores do sistema, com o intuito de comprar senhas e efetuar transações
Profile Data	Primeiro Nome, Último nome, Numero mecanográfico, Contacto.
Super-Group	Utilizadores
Relevant use cases	“Login”; “Alterar Idioma”; “Atualizar dados pessoais”; “Comprar Senha”; “Comprar Pack de senhas”; “Carregar Conta”; “Carregamento por Pagamento de Serviços”; “Carregamento WEB”; “Carregamento por cartão de crédito”; “Efetuar Transação”; “Consultar factura electrónica”.
Objects accessed in read mode	Facturas Electrónicas, Senhas, Carregamentos, Transações.
Objects accessed in content management mode	Senhas, Carregamentos, Transações.

Use Case Specification

Title	Alterar idioma
Purpose	Possibilitar acesso ao site a utilizadores sem conhecimento de Língua Portuguesa.
Pre-condition	--
Post-condition	Interface do Sistema no idioma preferido(Português, Inglês).
Workflow	<ol style="list-style-type: none">1. Utilizador escolhe a partir da página inicial o idioma preferido (Português ou Inglês).2. Sistema apresenta a informação disponibilizada na interface na língua preferida, sendo que a partir deste momento e até que o utilizador termine sessão todas as páginas serão disponibilizadas na língua preferida.

Title	Login
Purpose	Autenticação dos utilizadores no sistema.
Pre-condition	Utilizador tem de estar registado no sistema.
Post-condition	Utilizador tem acesso à vista correspondente.
Workflow	<ol style="list-style-type: none">1. Utilizador insere username e password.2. Sistema verifica credenciais.3. Sistema apresenta página correspondente ao grupo a que pertence.

Todos os seguintes use-cases têm como pré-condição: “O utilizador tem estar autenticado no sistema.”

Title	Atualizar dados pessoais
Purpose	Permitir ao utilizador atualizar os dados pessoais.
Pre-condition	Utilizador está na página pessoal.
Post-condition	É apresentada a ficha atualizada com os dados pessoais do utilizador.
Workflow	<ol style="list-style-type: none">1. O utilizador seleciona na página pessoal, atualizar dados;2. O sistema apresenta página com ficha pessoal para edição;3. O utilizador altera os dados;4. O sistema guarda as alterações e apresenta a ficha atualizada.

Title	Comprar senha
Purpose	Permitir ao utilizador comprar senhas no sistema.
Pre-condition	O utilizador tem de ter saldo disponível.
Post-condition	O sistema apresenta comprovativo da compra.
Workflow	<ol style="list-style-type: none"> 1. O utilizador seleciona na página inicial, comprar senha; 2. O sistema apresenta a página com o calendário para que o utilizador escolha o(s) dia(s) correspondente(s) à senha; 3. O utilizador seleciona o(s) dia(s) em que quer comprar a(s) senha(s); 4. Sistema Efetua Transação(use case). 5. O sistema devolve um comprovativo detalhado da compra.

Title	Comprar Pack Senhas
Purpose	Permitir ao utilizador comprar um pack de senhas no sistema.
Pre-condition	O utilizador tem de ter saldo disponível.
Post-condition	O sistema apresenta comprovativo da compra.
Workflow	<ol style="list-style-type: none"> 1. O utilizador seleciona na página inicial, comprar Pack Senhas; 2. O sistema apresenta a página com o formulário para a compra; 3. O utilizador preenche os campos necessários; 4. Sistema Efetua Transação(use case). 5. O sistema devolve um comprovativo detalhado da compra.

Title	Registar Alunos
Purpose	Serve para os alunos se registarem no sistema.
Pre-condition	--
Post-condition	Utilizador fica registado no sistema e tem acesso à sua página pessoal.
Workflow	<ol style="list-style-type: none"> 1. Utilizador insere email, password e dados pessoais. 2. Sistema verifica se já existe utilizador registado com esse email. 3. Sistema valida dados pessoais. 4. Sistema apresenta mensagem de registo com sucesso e apresenta a página pessoal do utilizador.

Title	Registar Funcionários
Purpose	Serve para registar e validar registos de funcionários que por terem acesso a informações críticas terão de ser controlados.
Pre-condition	Utilizador que valida é Administrador.
Post-condition	O registo do funcionário ou administrador passa a efetivo.
Workflow	<ol style="list-style-type: none"> 1. Utilizador insere email, password e dados pessoais. 2. Sistema verifica se já existe utilizador registado com esse email. 3. Administrador seleciona registo para validar. 4. Sistema apresenta ficha de registo. 5. Administrador verifica e valida o registo. 6. Sistema apresenta mensagem de registo com sucesso. 7. Sistema apresenta a página pessoal do utilizador.

Title	Eliminar Registo de Aluno
Purpose	Serve para eliminar registos que ou foram incorretamente efectuados ou para eliminar registos de utilizadores que já não utilizam o sistema .
Pre-condition	É necessário ser Administrador ou o próprio utilizador.
Post-condition	O registo é eliminado do sistema.
Workflow	<ol style="list-style-type: none"> 1. Administrador selecciona da sua página pessoal eliminar conta. 2. Sistema apresenta ficha do Aluno. 3. Sistema envia mensagem de confirmação. 4. Sistema elimina o registo. 5. Sistema apresenta página inicial do sistema.

Title	Eliminar Registo de Funcionário
Purpose	O Administrador tem permissões para eliminar qualquer registo do sistema.
Pre-condition	É necessário ser Administrador.
Post-condition	O registo é eliminado permanentemente do sistema.
Workflow	<ol style="list-style-type: none"> 1. Administrador selecciona o funcionário para eliminar conta. 2. Sistema apresenta ficha do funcionário. 3. Sistema apresenta mensagem de confirmação. 4. Sistema elimina o registo. 5. Sistema apresenta página inicial do sistema.

Title	Consultar factura electrónica
Purpose	Qualquer Utilizador poderá consultar e fazer download das facturas electrónicas correspondentes às suas transações.
Pre-condition	--
Post-condition	Lista das facturas electrónicas permanece inalterada.
Workflow	<ol style="list-style-type: none"> 1. Utilizador selecciona ver as suas facturas electrónicas. 2. Sistema apresenta lista de facturas do utilizador(no caso de ser um funcionário apresenta as facturas respeitantes a todas as transações por ele efectuadas, terminando o use-case neste passo). 3. Utilizador escolhe factura. 4. Sistema apresenta factura electrónica em detalhe.

Title	Carregar Conta
Purpose	Qualquer Aluno registado poderá carregar dinheiro para a sua conta pessoal.
Pre-condition	Aluno com sessão ativa.
Post-condition	O saldo da conta do Aluno estará atualizado com o montante carregado.
Workflow	<ol style="list-style-type: none"> 1. Utilizador seleciona carregar dinheiro na conta. 2. Selecionar método de carregamento(Paypal, MBnet, Transferência Bancária ou Cartão de Crédito). 3. Dependendo da opção escolhida, o próximo Use Case a ser tratado será um dos seguintes: <ol style="list-style-type: none"> a. Carregamento por Pagamento de Serviços. b. Carregamento WEB. c. Carregamento por cartão de crédito.

Title	Carregamento por Pagamento de Serviços
Purpose	Qualquer aluno registado poderá carregar dinheiro para a sua conta pessoal através de transferência bancária.
Pre-condition	Aluno selecionou opção para carregar conta.
Post-condition	O saldo da conta do Aluno estará atualizado com o montante carregado.
Workflow	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sistema apresenta dados para pagamento de serviços. 2. Utilizador imprime dados apresentados. 3. Sistema verifica se pagamento foi efetuado. 4. Sistema atualiza montante na conta de utilizador.

Title	Carregamento Web
Purpose	Qualquer aluno registado poderá carregar dinheiro para a sua conta pessoal através de transferência bancária.
Pre-condition	Aluno selecionou opção para carregar conta.
Post-condition	O saldo da conta do Aluno estará atualizado com o montante carregado.
Workflow	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sistema apresenta formulário. 2. Aluno preenche formulário. 3. Sistema valida dados. 4. Sistema faz conexão com serviço externo para pagamento Web. 5. Sistema exterior envia mensagem de sucesso. 6. Sistema atualiza montante na conta de utilizador.

Title	Carregamento por cartão de crédito
Purpose	Qualquer aluno registado poderá carregar dinheiro para a sua conta pessoal através de transferência bancária.
Pre-condition	Aluno selecionou opção para carregar conta.
Post-condition	O saldo da conta do Aluno estará atualizado com o montante carregado.
Workflow	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sistema apresenta formulário. 2. Aluno preenche formulário. 3. Sistema valida dados. 4. Sistema faz conexão com serviço bancário para pagamento. 5. Sistema bancário envia mensagem de sucesso. 6. Sistema atualiza montante na conta de utilizador.

Title	Efetuar Transação
Purpose	Efetuar as transações que movimentem dinheiro da conta do aluno.
Pre-condition	É necessário ser Funcionário ou Aluno.
Post-condition	No final de cada transação com sucesso o sistema guardará o registo juntamente com a factura electrónica e atualizará o saldo da conta do aluno.
Workflow	<ol style="list-style-type: none"> 1. Utilizador ou funcionário insere o montante. 2. Sistema verifica se o saldo disponível na conta do aluno é suficiente para efetuar a transação. 3. Sistema desconta montante no saldo do aluno. 4. Sistema emite a factura electrónica a qual guarda juntamente com as informações da transação. 5. Sistema apresenta mensagem de sucesso.

Title	Efetuar pagamento
Purpose	O Funcionário será responsável por efetuar o pagamento das compras efectuadas por um Aluno num bar.
Pre-condition	É necessário ser Funcionário registado no sistema.
Post-condition	O saldo da conta do aluno é atualizado.
Workflow	<ol style="list-style-type: none"> 1. Funcionário introduz número do aluno em causa. 2. Sistema verifica se o aluno está registado. 3. Se sim então apresenta a sua fotografia, o nome e nuº de aluno ao Funcionário. 4. Funcionário confirma identidade. 5. Funcionário Efetua Transação(use case).

Data Dictionary Specification

Name	Ficha Pessoal
Synonyms	Informação Pessoal, Dados Pessoais, Ficha de Aluno.
Description	Ficha com os dados pessoais de cada utilizador registado no sistema.
Sample instances	# RicardoF Name: Ricardo Gomes Fonseca Number: 19807 NIF: 13371337 Photo File: @rgf.jpg Email: ricardo@mail.pt Conta Associada
Properties	
User	O Utilizador a que a ficha diz respeito.
Name	Nome completo do Utilizador.
Number	Número mecanográfico do Aluno (número de Aluno da Universidade do Minho).
NIF	Número de Contribuinte.
Photo File	Ficheiro com a foto do utilizador (opcional).
Email	Email de contacto do Utilizador.
Conta Associada	Link para a Conta do Aluno.
Relationships	
Conta	Cada Ficha Pessoal tem uma Conta associada.
Components	--
Super-Concepts	--
Sub-Concepts	Conta

Name	Conta
Synonyms	banco, caixa
Description	dinheiro virtual que o aluno tem na sua conta
Sample instances	dinheiro virtual que o aluno tem na sua conta
Sample instances	Titular: João Mário Quintas Cunha Saldo: 23,50€ Movimentos: <ul style="list-style-type: none"> 11/12/2010 - Compra senha - 2,35€ 01/12/2010 - Compra bar - 0,50€
Properties	Titular - Nome completo do titular da conta; Saldo - Saldo disponível no momento de visualização da conta; Movimentos - Histórico de movimentos realizados.
Relationships	ContaToFicha_de_Aluno - para cada conta existe uma ficha de cliente associada.
Components	--
Super-Concepts	Ficha Pessoal
Sub-Concepts	--

Name	Senha
Synonyms	Bilhete, comprovativo.
Description	Comprovativo que permitirá o acesso à cantina.
Sample instances	Senha Cantina (1 almoço/jantar válido) <ul style="list-style-type: none"> Data: 21 segunda-feira 2011 Recibo. Referência
Properties	
Title	Distingue se a senha é de pack ou individual .
Date	A data da compra da senha.
Recibo	Justificativo para despesas do IRS.
Reference	Número de senha (série)
Relationships	
Components	--
Super-Concepts	Pack Senhas
Sub-Concepts	--

Name	Pack senhas
Synonyms	--
Sample instances	Pack Senhas Cantina (X senhas) <ul style="list-style-type: none"> Data: 21 segunda-feira 2011 Recibo Referência Quantidade: 10
Properties	
Title	Distingue se a senha é de pack ou individual.
Recibo	Justificativo para despesas do IRS.
Date	A data da compra da senha.
Reference	Número de senha (série)
Quantidade	Nº de senhas que constituem o pack.
Relationships	
Components	--
Super-Concepts	--
Sub-Concepts	Senha

Site View Specification

Site view name	Página Inicial
Description	A página inicial do site será comum a todos os utilizadores do sistema.
User groups	Alunos, Administradores, Funcionários
Use cases	“Login”, “Alterar idioma”
Site view map	
Area name	Página Inicial
Area description	Permitirá aos utilizadores autenticarem-se; escolherem o idioma do site; terá informação atualizada na “content area”; dará acesso a informação que os utilizadores não necessitem de estar autenticados.
Managed/Accessed objects	
Priority	Alta

Site view name	Área Pessoal Aluno
Description	Inclui as páginas pelas quais os alunos terão acesso a funções de compra de senhas e consulta de informação relativa às mesmas bem como à sua informação pessoal .
User groups	Alunos
Use cases	“Atualizar dados pessoais”, “Comprar senha para determinado dia”, “Comprar Pack Senhas”, “Consultar factura electrónica”, “ saldo”
Site view map	
Area name	Área pessoal do aluno
Area description	Na area default da página, o aluno poderá seleccionar o tipo de serviço que quer: cantina, bares, área pessoal. Na área cantina, o utilizador poderá, de acordo com os use cases, “comprar senha para determinado dia”, “comprar pack senhas”. Se a categoria for os bares, o utilizador poderá “Consultar factura electrónica”, etc. Por último, na área pessoal, o utilizador poderá carregar o saldo, bem como aceder a um extrato das operações de crédito.
Managed/Accessed objects	Cantina (Senha, Pack senhas), Bares, Área Pessoal (Ficha Pessoal, Conta)
Priority	Alta

Site view name	Área Pessoal Funcionário
Description	Inclui as páginas pelas quais os funcionários terão acesso a funções de transações e consulta de informação relativa às mesmas bem como da informação pessoal.
User groups	Funcionários
Use cases	“Atualizar dados pessoais”, “Efetuar transação”, “Efetuar pagamento”, “Consultar fatura electrónica”.
Site view map	
Area name	Área pessoal do funcionário
Area description	Na area default da página, o funcionário poderá seleccionar o tipo de serviço que quer: transações, consultas, área pessoal.



	Na área de transações, o funcionário poderá, de acordo com os use cases, “efetuar transação”, “efetuar pagamento”. Se a categoria for “consultas”, o utilizador poderá “Consultar factura electrónica”, etc... Por último, na área pessoal, o funcionário poderá “atualizar os dados pessoais”.
Managed/Accessed objects	Bares(Transações, Pagamentos), Área Pessoal (Ficha Pessoal, Conta).
Priority	Alta

Style Guidelines Specification



Content Positioning Specification

