



UNIVERSIDADE DO MINHO MESTRADO EM ENGENHARIA INFORMÁTICA

UCE ANÁLISE E CONCEPÇÃO DE SOFTWARE
ENGENHARIA WEB

Placar de Ideias Online

ESPECIFICAÇÃO DE REQUISITOS DA APLICAÇÃO
DEZEMBRO 2013

Pedro Maia PG25323
(teamleader)
Miguel Carvalho PG25287
Mário Meireles A51743
Ana Zita Sousa PG24161

Resumo

Este documento descreve todo o trabalho elaborado no âmbito da 2ª fase do projecto do módulo de Engenharia Web. Adoptamos a metodologia transmitida quer nas aulas teóricas, quer nas aulas práticas, para fazer um trabalho simples e perceptível. A especificação de requisitos presente neste relatório servirá como linha de orientação para a fase de implementação.

Lista de Figuras

2.1	Hierarquia de Utilizadores	6
2.2	Utilizadores Nao Registados	7
2.3	Utilizadores Registados	7
2.4	Moderadores	8
2.5	Administradores	8
2.6	Pesquisar Ideia	9
2.7	Registar	10
2.8	Ver Ideia	10
2.9	Login	11
2.10	Sugerir Ideia	11
2.11	Votar Ideia	12
2.12	Editar Perfil	12
2.13	Ver Perfil Utilizador	13
2.14	Validar Ideia	13
2.15	Editar Ideia	14
2.16	Apagar Ideia	14
2.17	Criar Categoria	15
2.18	Editar Categoria	15
2.19	Apagar Categoria	16
2.20	Ver Categoria	16
2.21	Promover a Moderador	17
2.22	Destituir a Moderador	17
2.23	Banir Utilizador	18
2.24	Apagar Utilizador	18
2.25	Criar Utilizador	19
2.26	Editar Utilizador	19
2.27	Pesquisar Utilizador	20
2.28	Ideia	21
2.29	Ideia	22
2.30	Grupo Orcamental	22
2.31	Categoria	23
2.32	Utilizador nao Registado	24
2.33	Utilizador Registado (Parte 1)	25
2.34	Utilizador Registado (Parte 2)	25
2.35	Moderador	26

2.36	Administrador	27
2.37	Vista comum a todos os Utilizadores	28
2.38	Vista do Utilizador Nao Registado	29
2.39	Vista do Utilizador Registado	30
2.40	Vista do Moderador	31
2.41	Vista do Administrador	32
2.42	Layout de Pagina Generica	33
2.43	Layout da Area de Gestao - Listagem	34
2.44	Layout da Area de Gestao - Edicao	34
2.45	Layout da Home	35

Conteúdo

1	Introdução	3
1.1	Contextualização	3
1.2	Objetivos	3
1.3	Ferramentas	3
1.3.1	Folha de Cálculo	3
1.3.2	Visual Paradigm	4
1.3.3	Git	4
2	Análise de Requisitos	5
2.1	Planeamento	5
2.2	Stakeholders	6
2.3	Especificação dos Grupos de Utilizadores	6
2.4	Especificação dos Casos de Uso	9
2.5	Especificação do Dicionário de Dados	21
2.6	Especificação das Vistas da Aplicação	28
2.7	Especificação dos Guias de Estilo	33
3	Conclusões	36
3.1	Conclusões	36
3.2	Anexos	37
3.2.1	Enunciado	37
3.2.2	Folhas de Cálculo	38

Capítulo 1

Introdução

1.1 Contextualização

O nosso projecto tem como objectivo a criação de uma plataforma que permita aos cidadãos participar na decisão sobre o destino dos dinheiros públicos nos orçamentos municipais através do chamado orçamento participativo. Este retira o poder de uma elite burocrática passando-o para a sociedade. A nossa plataforma permitirá aproximar as pessoas dos investimentos a efetuar nas cidades quer através da criação de ideias, que são votadas por todos os cidadãos, quer através da votação nas ideias que vão sendo sugeridas por outros cidadãos.

1.2 Objetivos

O principal objectivo desta segunda fase é fazer uma análise de requisitos do trabalho proposto anteriormente pelo grupo. Para isso é necessário reunir, neste documento de requisitos, a especificação dos grupos de utilizadores, dos casos de uso, do dicionário de dados, das vistas da aplicação e dos guias de estilo. Outro dos objectivos é, naturalmente, demonstrar e aplicar os conhecimentos adquiridos até ao momento em Engenharia Web.

1.3 Ferramentas

Segue-se uma breve referência às ferramentas que utilizamos nesta fase do projecto.

1.3.1 Folha de Cálculo

A Folha de Cálculo é uma ferramenta fornecida pela plataforma GoogleDrive, um sistema de armazenamento e sincronização de arquivos. O uso desta ferramenta permitiu uma eficiente divisão de tarefas pelos elementos do grupo,

permitindo um trabalho em paralelo. Por outro lado, facilitou a cooperação nas diferentes tarefas, uma vez que todos conseguem ver de imediato as alterações produzidas na folha de cálculo.

1.3.2 Visual Paradigm

É uma ferramenta de UML para o desenvolvimento de aplicações de larga escala. Foi utilizada numa fase inicial, para definir não só a hierarquia dos utilizadores, mas também o diagrama de casos de uso. Este diagrama foi o ponto de partida para a especificação textual dos casos de uso, realizada na folha de cálculo, contribuindo assim para a organização e documentação do projecto.

1.3.3 Git

Trata-se de um sistema para controlo de versões. Esta plataforma foi escolhida pela facilidade proporcionada ao nível da independência no desenvolvimento de *features*, devido ao seu poderoso mecanismo de *branching*.

Capítulo 2

Análise de Requisitos

2.1 Planeamento

O ponto de partida para a realização deste trabalho foi a discussão de um leque de possíveis ideias, da qual surgiu o tema que acabamos por propor: uma plataforma de gestão de orçamento participativo.

Os motivos que nos levaram a escolher este tema foram o facto da ideia agradar a todos os elementos do grupo, ser relativamente simples e o facto de ter potencial, na medida em que a plataforma poderá vir a ser utilizada pela sociedade. De facto, durante a pesquisa sobre o tema, encontrámos um site com uma ideia semelhante: o orçamento participativo de Lisboa (<http://lisboaparticipa.cm-lisboa.pt>). Isto deu-nos uma motivação extra porque apercebemo-nos que em Lisboa, a plataforma teve grande adesão.

Decidimos então avançar com a ideia e começamos a pensar nas funcionalidades que a nossa plataforma deveria oferecer. Foi nesta altura que elaboramos o enunciado que foi entregue na primeira fase, e que foi posteriormente aprovado. Com base nas funcionalidades descritas no enunciado, começamos por decidir a hierarquia de utilizadores. Em seguida começamos a escrita dos casos de uso, o que contribuiu para ficarmos todos com a mesma ideia global da aplicação. Depois passamos à elaboração do dicionário de dados, cujo objectivo é a uniformização do vocabulário e a clarificação dos conceitos, através da definição do significado dos dados, das suas propriedades e das relações com outros dados. As vistas da aplicação dão-nos uma ideia global daquilo que cada página terá de conter para proporcionar aos utilizadores a interacção com o sistema em si. Por fim, os guias de estilo consistem na definição da estrutura e do desenho das páginas.

2.2 Stakeholders

Após analisar os elementos essenciais ao planeamento concluímos que os cidadãos e os Governos Municipais são as partes interessadas deste projeto. Os cidadãos terão interesse em utilizar o sistema para apresentar propostas para o seu município, ao passo que os responsáveis pelo governo municipal utilizarão a plataforma para registar as propostas mais relevantes e analisar a sua viabilidade, tendo em vista a concretização das mesmas e a consequente satisfação dos cidadãos.

2.3 Especificação dos Grupos de Utilizadores

Antes de especificarmos os grupos de utilizadores propriamente ditos, é importante mostrar como é que os utilizadores estão organizados no sistema, apresentando a sua hierarquia.



Figura 2.1: Hierarquia de Utilizadores

Segue-se então a especificação dos grupos de utilizadores.

Nome	Utilizadores Não Registados
Descrição	Utilizadores que visitam a plataforma esporadicamente, podendo só visualizar ideias sugeridas por utilizadores registados.
Dados de Perfil	IP
Sub-grupos	Utilizadores Registados
Super-grupos	-
Funcionalidades Acessíveis	Visualização de Ideias, Registo
Dados de Acesso	
Modo de Leitura	Ideias
Modo de Escrita	-

Figura 2.2: Utilizadores Nao Registados

Nome	Utilizadores Registados
Descrição	Utilizadores registados que intervêm na plataforma com as suas ideias.
Dados de Perfil	Nome, data de nascimento, morada, foto, IP, data de criação, data do último acesso, data da última edição, email, password
Sub	Moderadores
Super	Utilizadores Não Registados
Funcionalidades Acessíveis	Visualização, criação e votação de ideias; Edição de Perfil
Dados de Acesso	
Modo de Leitura	Ideias, Perfis de outro utilizadores
Modo de Escrita	Ideias, Perfil do próprio

Figura 2.3: Utilizadores Registados

Nome	Moderadores
Descrição	Utilizadores com acesso à área de gestão com privilégios de moderação de modo a garantir a bom funcionamento da plataforma em termos de conteúdos
Dados de Perfil	Nome, data de nascimento, morada, foto, IP, data de criação, data do último acesso, data da última edição, email, password
Sub	Administrador
Super	Utilizadores Registados
Funcionalidades Acessíveis	Visualização, criação e votação de ideias; Edição de Perfil; Aceitação, edição de ideias, edição da categoria alocada a ideias
Dados de Acesso	
Modo de Leitura	Ideias, Categorias, Perfis de outro utilizadores
Modo de Escrita	Ideias, Perfil do próprio

Figura 2.4: Moderadores

Nome	Administrador
Descrição	Utilizadores com acesso a toda a gestão da plataforma, desde as ideias ao utilizadores
Dados de Perfil	Nome, data de nascimento, morada, foto, IP, data de criação, data do último acesso, data da última edição, email, password
Sub	-
Super	Moderador
Funcionalidades Acessíveis	CRUD: de ideias; de Utilizadores; de Categorias. É o único tipo de utilizador com permissões de atribuição de estatuto de Moderador a Utilizadores Registados
Dados de Acesso	
Modo de Leitura	Em todos os dados da plataforma
Modo de Escrita	Em todos os dados da plataforma

Figura 2.5: Administradores

2.4 Especificação dos Casos de Uso

No decorrer da especificação apercebemo-nos que seria necessário incluir Grupos Orçamentais para categorizar ideias por custo. Dado que os casos de uso relativos ao Grupo Orçamental são em tudo similares aos já definidos para as Categorias, optámos por não os especificar. Salvaguardando no entanto a sua existência e importância. De notar que os Grupos Orçamentais tal como as Categorias, são entidades que nos permitirão categorizar as ideias de âmbitos diferentes, ajudando à organização da informação, tal como definido no dicionário de dados.

Caso de Uso		
Nome	Pesquisar Ideia	
Propósito	Obter uma lista de ideias propostas pelos utilizadores, filtradas por grupo orçamental e/ou categoria e pela introdução (ou não) de uma palavra-chave	
Pré-condição	Utilizador acede à plataforma, à área de pesquisa	
Cenário Principal		
	Actor	Sistema
1	Escolhe critérios de pesquisa	
2		Reúne ideias de acordo com os critérios
3		Apresenta lista de ideias encontradas
Alternativa - 3a. Nenhuma ideia encontrada		
3a1		Informa que não existem resultados que satisfazem os critérios de pesquisa
3a2		Volta a 1

Figura 2.6: Pesquisar Ideia

Caso de Uso		
Nome	Registar	
Propósito	Obter uma conta de utilizador registado na plataforma	
Pré-condição	Utilizador acede à área de registo	
Cenário Principal		
	Actor	Sistema
1	Preenche dados de registo	
2		Valida dados
3		Processa dados
4		Notifica utilizador sobre o registo
Alternativa - 2a. Dados incorrectos		
2a1		Informa sobre dados inválidos
2a2		Volta a 1

Figura 2.7: Registar

Caso de Uso		
Nome	Ver Ideia	
Propósito	Consultar detalhes de uma ideia	
Pré-condição	Utilizador acede a uma página com uma lista de ideias	
Cenário Principal		
	Actor	Sistema
1	Selecciona ideia	
2		Apresenta detalhes da ideia

Figura 2.8: Ver Ideia

Caso de Uso		
Nome	Login	
Propósito	Autenticação de um utilizador na plataforma	
Pré-condição	Utilizador acede à página de login	
Cenário Principal		
	Actor	Sistema
1	Introduz dados de acesso	
2		Verifica dados
3		Informa que foi autenticado
Alternativa - 2a. Dados incorrectos		
2a1		Informa sobre dados inválidos
2a2		Volta a 1

Figura 2.9: Login

Caso de Uso		
Nome	Sugerir Ideia	
Propósito	Inserção de uma nova ideia na plataforma	
Pré-condição	O utilizador deve estar autenticado, permitindo ao sistema que o identifique; utilizador deve estar na página de criação de uma nova ideia	
Cenário Principal		
	Actor	Sistema
1	Escolhe grupo orçamental	
2	Escolhe categoria	
3	Inserir detalhes da ideia	
4		Valida dados
5		Processa dados
6		Informa que a ideia vai ser analisada
Alternativa - 4a. Dados incorrectos		
4a1		Informa sobre dados inválidos
4a2		Volta a 1

Figura 2.10: Sugerir Ideia

Caso de Uso		
Nome	Votar Ideia	
Propósito	Manifestar agrado sobre uma ideia	
Pré-condição	O utilizador deve estar autenticado, permitindo ao sistema que o identifique; acede a uma área com uma lista de ideias;	
Cenário Principal		
	Actor	Sistema
1	Votar na ideia pretendida	
2		Valida voto
3		Processa voto
4		Informa que o voto foi contabilizado
Excepção - 2a. Utilizador já votou numa ideia desse grupo orçamental		
2a1		Informa que não pode votar

Figura 2.11: Votar Ideia

Caso de Uso		
Nome	Editar Perfil	
Propósito	Alterar informação pessoal ou dados de acesso	
Pré-condição	O utilizador deve estar autenticado, permitindo ao sistema que o identifique; utilizador deve aceder à sua área pessoal	
Cenário Principal		
	Actor	Sistema
1	Altera informação pretendida	
2		Valida dados
3		Processa alterações efectuadas
4		Informa que as alterações foram efectuadas
Alternativa - 2a. Dados incorrectos		
2a1		Informa sobre dados inválidos
2a2		Volta a 1

Figura 2.12: Editar Perfil

Caso de Uso		
Nome	Ver Perfil de Utilizador	
Propósito	Consulta da informação pessoal de um utilizador	
Pré-condição	O utilizador deve estar autenticado, permitindo ao sistema que o identifique; utilizador deve aceder a uma lista de utilizadores	
Cenário Principal		
	Actor	Sistema
1	Selecciona utilizador	
2		Apresenta informação do utilizador

Figura 2.13: Ver Perfil Utilizador

Caso de Uso		
Nome	Validar Ideia	
Propósito	Aprovar ideia sugerida por um utilizador registado, tornando-a elegível	
Pré-condição	O moderador deve estar autenticado, permitindo ao sistema que o identifique; acede a uma página com ideias a aguardar aprovação	
Cenário Principal		
	Actor	Sistema
1	Selecciona ideia a validar	
2	Confirma que a ideia é válida	
3		Publica ideia
4		Notifica utilizador registado sobre publicação da sua ideia

Figura 2.14: Validar Ideia

Caso de Uso		
Nome	Editar Ideia	
Propósito	Corrigir uma ideia sugerida por um utilizador	
Pré-condição	O moderador deve estar autenticado, permitindo ao sistema que o identifique; acede a uma página com uma listagem de ideias	
Cenário Principal		
	Actor	Sistema
1	Selecciona ideia a alterar	
2	Corrige informação pretendida	
3		Valida dados
4		Processa alterações efectuadas
5		Notifica utilizador registado sobre publicação da sua ideia
Alternativa - 3a. Dados incorrectos		
3a1		Informa sobre dados inválidos
3a2		Volta a 2

Figura 2.15: Editar Ideia

Caso de Uso		
Nome	Apagar Ideia	
Propósito	Apagar uma ideia sugerida por um utilizador	
Pré-condição	O moderador deve estar autenticado, permitindo ao sistema que o identifique; acede a uma página com uma listagem de ideias	
Cenário Principal		
	Actor	Sistema
1	Selecciona ideia a apagar	
2		Pede confirmação da operação
3	Confirma a intenção	
4		Elimina ideia
5		Notifica utilizador registado sobre publicação da sua ideia

Figura 2.16: Apagar Ideia

Caso de Uso		
Nome	Criar Categoria	
Propósito	Inserção de uma nova categoria na plataforma	
Pré-condição	O administrador deve estar autenticado, permitindo ao sistema que o identifique; acede à página para criar nova categoria	
Cenário Principal		
	Actor	Sistema
1	Preenche informação necessária	
2		Valida informação
3		Processa categoria
4		Informa que categoria foi criada
Alternativa - 2a. Dados incorrectos		
2a1		Informa sobre dados inválidos
2a2		Volta a 1

Figura 2.17: Criar Categoria

Caso de Uso		
Nome	Editar Categoria	
Propósito	Modificar a designação de uma categoria	
Pré-condição	O administrador deve estar autenticado, permitindo ao sistema que o identifique; acede a uma página com uma listagem de categorias	
Cenário Principal		
	Actor	Sistema
1	Selecciona categoria	
2	Altera informação pretendida	
3		Valida dados
4		Processa alterações
5		Informa que categoria foi editada
Alternativa - 3a. Dados incorrectos		
3a1		Informa sobre dados inválidos
3a2		Volta a 2

Figura 2.18: Editar Categoria

Caso de Uso		
Nome	Apagar Categoria	
Propósito	Apagar uma categoria do sistema	
Pré-condição	O administrador deve estar autenticado, permitindo ao sistema que o identifique; acede a uma página com uma listagem de categorias	
Cenário Principal		
	Actor	Sistema
1	Selecciona categoria	
2	Indica que quer eliminar	
3		Pede confirmação da operação
4	Confirma a intenção	
5		Processa pedido
6		Informa que categoria foi apagada

Figura 2.19: Apagar Categoria

Caso de Uso		
Nome	Ver Categoria	
Propósito	Consultar detalhes de uma categoria	
Pré-condição	O administrador deve estar autenticado, permitindo ao sistema que o identifique; acede a uma página com uma listagem de categorias	
Cenário Principal		
	Actor	Sistema
1	Selecciona categoria pretendida	
2		Apresenta informação da categoria

Figura 2.20: Ver Categoria

Caso de Uso		
Nome	Promover a moderador	
Propósito	Atribuir poderes de moderação a um utilizador registado	
Pré-condição	O administrador deve estar autenticado, permitindo ao sistema que o identifique; acede a uma página com uma listagem de utilizadores;	
Cenário Principal		
	Actor	Sistema
1	Selecciona utilizador	
2	Atribuir estatuto de moderador	
3		Pede confirmação da operação
4	Confirma a intenção	
5		Processa alterações
6		Notifica utilizador sobre novo estatuto

Figura 2.21: Promover a Moderador

Caso de Uso		
Nome	Destituir de moderador	
Propósito	Retirar poderes de moderação a um utilizador registado	
Pré-condição	O administrador deve estar autenticado, permitindo ao sistema que o identifique; acede a uma página com uma listagem de moderadores;	
Cenário Principal		
	Actor	Sistema
1	Selecciona utilizador	
2	Retirar estatuto de moderador	
3		Pede confirmação da operação
4	Confirma a intenção	
5		Processa alterações
6		Notifica utilizador sobre novo estatuto

Figura 2.22: Destituir a Moderador

Caso de Uso		
Nome	Banir utilizador	
Propósito	Impedir que um utilizador seja capaz de aceder à plataforma durante tempo definido	
Pré-condição	O administrador deve estar autenticado, permitindo ao sistema que o identifique; acede a uma página com uma listagem de utilizadores;	
Cenário Principal		
	Actor	Sistema
1	Selecciona utilizador	
2	Escolhe banir utilizador	
3	Indica duração da interdição	
4		Pede confirmação da operação
5	Confirma a intenção	
6		Processa alterações
7		Notifica utilizador sobre interdição

Figura 2.23: Banir Utilizador

Caso de Uso		
Nome	Apagar utilizador	
Propósito	Apagar a conta de um utilizador	
Pré-condição	O administrador deve estar autenticado, permitindo ao sistema que o identifique; acede a uma listagem de utilizadores;	
Cenário Principal		
	Actor	Sistema
1	Selecciona um utilizador	
2	Escolhe apagar utilizador	
3		Pede confirmação da operação
4	Confirma a intenção	
5		Processa alterações
6		Notifica utilizador sobre estado da conta

Figura 2.24: Apagar Utilizador

Caso de Uso		
Nome	Criar utilizador	
Propósito	Criar uma nova conta para um utilizador	
Pré-condição	O administrador deve estar autenticado, permitindo ao sistema que o identifique; acede à página de criação de conta de utilizador;	
Cenário Principal		
	Actor	Sistema
1	Preenche dados do utilizador	
2		Valida dados
3		Processa conta
4		Informa que conta foi criada
5		Envia dados de acesso ao utilizador
Alternativa - 2a. Dados incorrectos		
2a1		Informa sobre dados inválidos
2a2		Volta a 1

Figura 2.25: Criar Utilizador

Caso de Uso		
Nome	Editar utilizador	
Propósito	Alterar informação pessoal ou dados de acesso	
Pré-condição	O administrador deve estar autenticado, permitindo ao sistema que o identifique; acede à página do perfil de um utilizador;	
Cenário Principal		
	Actor	Sistema
1	Altera informação pretendida	
2		Valida dados
3		Processa alterações
4		Informa sobre alterações efectuadas
Alternativa - 2a. Dados incorrectos		
2a1		Informa sobre dados inválidos
2a2		Volta a 1

Figura 2.26: Editar Utilizador

Caso de Uso		
Nome	Pesquisar Utilizador	
Propósito	Obter uma lista de utilizadores, filtrados por dados do perfil ou estatuto	
Pré-condição	O administrador deve estar autenticado, permitindo ao sistema que o identifique; acede à área de pesquisa de utilizadores	
Cenário Principal		
	Actor	Sistema
1	Escolhe critérios de pesquisa	
2		Reúne ideias de acordo com os critérios
3		Apresenta lista de utilizadores
Alternativa - 3a. Nenhum utilizador encontrado		
3a1		Informa que não existem utilizadores que satisfazem os critérios de pesquisa
3a2		Volta a 1

Figura 2.27: Pesquisar Utilizador

2.5 Especificação do Dicionário de Dados

Objecto	
Nome	Ideia
Sinónimos	Conceito, Imaginação, Pensamento
Descrição	Uma ideia é um contributo de um cidadão registado na plataforma para a sua região.
Exemplo	TÍTULO: Via Cidável UM-Centro DESCRIÇÃO: Corredor não segregado alargado partilhado Bus e bicicleta que ligue as Ruas Nova de Santa Cruz, D. Pedro V e Rua de São Victor, com pelo menos 4,50m de largura e pilaretes a separar fisicamente no sentido UM-Centro DATA INSERÇÃO: 15/12/2013 21:30:00 RATING: 2000 QUANTIA: 150 000€ TAGS: Bicicleta, Via cidável, Cidovia
Propriedades	
Título	Ideia sintetizada
Descrição	Texto com a ideia detalhada onde explique a mesma e a defina
Data de Inserção	Data da criação da Ideia (dia, mês, ano, hora, minuto e segundo em que foi inserida)
Data de Edição	Data da última edição feita sobre alguma propriedade da Ideia
Rating	Número total de votos
Quantia	Valor estimativo da ideia (dentro dos limites orçamentais impostos na categoria)
Tags	Uma tag, ou etiqueta, é uma palavra(ou um conjunto pequeno de palavras), que está associada à ideia.

Figura 2.28: Ideia

Relações	
IdeiaGrupoPertence	Uma ideia pertence a um grupo orçamental.
IdeiaVotosTem	Uma ideia tem zero ou mais votos de diferentes utilizadores
IdeiaCategoriaPertence	Uma ideia pertence a uma categoria.
Componentes	
Grupo Orçamental	Um grupo é um conjunto orçamental com um valor mínimo e um valor máximo em que se insere uma ideia.
Categoria	Uma categoria é o tema ou área a que uma ideia pertence
Voto	Um voto é o que incrementa o rating da ideia

Figura 2.29: Ideia

Objecto	
Nome	Grupo Orçamental
Sinónimos	Classe orçamental, Grupo
Descrição	Um grupo é um conjunto orçamental com um valor mínimo e um valor máximo em que se insere uma ideia.
Exemplo	TÍTULO: Orçamento entre 150 000€ e 500 000€ e 18 meses de execução DESCRIÇÃO: Estima-se que o valor gasto nas ideias deste grupo estejam entre os valores 150 000 e 500 000€ e não ultrapassem o prazo de execução de 18 meses. Cada utilizador por votar apenas numa ideia deste grupo.
Propriedades	
Título	Nome do grupo
Descrição	Texto com detalhes sobre o grupo onde explique as regras do mesmo
Data de Inserção	Data da criação do Grupo (dia, mês, ano, hora, minuto e segundo em que foi inserida)
Data de Edição	Data da última edição feita sobre alguma propriedade do Grupo
Relações	
GrupoIdeiasTem	Um Grupo tem zero ou mais ideias
Componentes	

Figura 2.30: Grupo Orcamental

Objecto	
Nome	Categoria
Sinónimos	Área
Descrição	Uma categoria é o tema ou área a que uma ideia pertence
Exemplo	TÍTULO: Monumentos DESCRIÇÃO: Estruturas construídas por motivos simbólicos
Propriedades	
Título	Breve designação da categoria
Descrição	Explicação detalhada da categoria
Data de Inserção	Data da criação da Categoria (dia, mês, ano, hora, minuto e segundo em que foi inserida)
Data de Edição	Data da última edição feita sobre alguma propriedade da Categoria
Relações	
CategoriaIdeiasTem	Uma categoria tem zero ou mais ideias
Componentes	

Figura 2.31: Categoria

Não incluímos as relações com o administrador porque ele interage com todas as outras entidades.

Objecto	
Nome	Utilizador Não Registrado
Sinónimos	Visitante, Guest, cidadão não registado
Descrição	Um utilizador que visita a plataforma sem registo
Exemplo	IP: 192.168.1.130
Propriedades	
IP	Informação sobre o IP do visitante
Relações	
GuestIdeiasVê	Um Guest pode ver zero ou mais ideias
Componentes	

Figura 2.32: Utilizador nao Registrado

Objecto	
Nome	Utilizador Registrado
Sinónimos	cidadão registrado
Descrição	Um utilizador que visita a plataforma possuindo registo que lhe permita efetuar outras ações para além da visualização da mesma
Exemplo	NOME: José Joaquim Alves Teixeira DATA DE NASCIMENTO: 24/01/1950 MORADA: Rua dos Peões B1 4F FOTO: [] IP: 192.168.1.192 DATA DE CRIAÇÃO: 16/12/2013 DATA DO ÚLTIMO ACESSO: 20/12/2013 DATA DA ÚLTIMA EDIÇÃO: 19/12/2013 EMAIL: zezinhoteixeira@gmail.com PASSWORD: *****
Propriedades	
Nome	Identificação do utilizador
Data de Nascimento	Data em que o utilizador nasceu(dia, mês e ano)
Morada	Local de habitação do utilizador
Foto	Fotografia identificativa do utilizador
IP	Informação sobre o IP do utilizador registado
Data de Criação	Data da criação do utilizador (dia, mês, ano, hora, minuto e segundo em que foi criado)
Data do Último Acesso	Data da última vez que o utilizador esteve online na plataforma
Data da Última Edição	Data da última edição feita sobre alguma propriedade do Utilizador
Email	Endereço eletrónico do utilizador
Password	Chave de acesso à plataforma, encriptada, do utilizador

Figura 2.33: Utilizador Registrado (Parte 1)

Relações	
UtilizadorIdeiasTem	Um utilizador pode ter zero ou mais ideias
UtilizadorGrupoVota	Um utilizador pode votar em zero ou mais Grupos
Componentes	

Figura 2.34: Utilizador Registrado (Parte 2)

Nome	Moderador
Sinónimos	Mediador
Descrição	Utilizador que modera a plataforma aprovando ou rejeitando ideias.
Exemplo	NOME: Manuel Aguiar Nascimento DATA DE NASCIMENTO: 14/04/1980 MORADA: Rua dos Falcões FOTO: [] IP: 192.168.1.30 DATA DE CRIAÇÃO: 17/12/2013 DATA DO ÚLTIMO ACESSO: 19/12/2013 DATA DA ÚLTIMA EDIÇÃO: 19/12/2013 EMAIL: policiadaplataforma@gmail.com PASSWORD: *****
Propriedades	
Nome	Identificação do moderador
Data de Nascimento	Data em que o moderador nasceu(dia, mês e ano)
Morada	Local de habitação do moderador
Foto	Fotografia identificativa do moderador
IP	Informação sobre o IP do moderador
Data de Criação	Data da criação do moderador (dia, mês, ano, hora, minuto e segundo em que foi criado)
Data do Último Acesso	Data da última vez que o moderador esteve online na plataforma
Data da Última Edição	Data da última edição feita sobre alguma propriedade do moderador
Email	Endereço eletrónico do moderador
Password	Chave de acesso à plataforma, encriptada, do moderador
Relações	
ModeradorIdeiasAprova	Um moderador aprova 0 ou mais ideias

Figura 2.35: Moderador

Objecto	
Nome	Administrador
Sinónimos	Admin
Descrição	Responsável pela gestão e administração de toda a plataforma
Exemplo	"NOME: Ricardo José Fernandes Esteves DATA DE NASCIMENTO: 14/04/1930 MORADA: Praça do Município nº1 FOTO: [] IP: 192.168.1.90 DATA DE CRIAÇÃO: 10/12/2013 DATA DO ÚLTIMO ACESSO: 20/12/2013 DATA DA ÚLTIMA EDIÇÃO: 19/12/2013 EMAIL: chefe@gmail.com PASSWORD: *****
Propriedades	
Nome	Identificação do administrador
Data de Nascimento	Data em que o administrador nasceu(dia, mês e ano)
Morada	Local de habitação do administrador
Foto	Fotografia identificativa do administrador
IP	Informação sobre o IP do administrador
Data de Criação	Data da criação do administrador (dia, mês, ano, hora, minuto e segundo em que foi criado)
Data do Último Acesso	Data da última vez que o administrador esteve online na plataforma
Data da Última Edição	Data da última edição feita sobre alguma propriedade do administrador
Email	Endereço eletrónico do administrador
Password	Chave de acesso à plataforma, encriptada, do administrador

Figura 2.36: Administrador

2.6 Especificação das Vistas da Aplicação

Vista da aplicação			
Nome da vista	Vista comum a todos os utilizadores		
Descrição	Esta vista consiste em tudo de comum a que diversos grupos de utilizadores da plataforma podem aceder		
Grupos de utilizadores	Utilizadores não registados, Utilizadores Registados, Moderadores, Administradores		
Casos de uso	Registar, Login, Pesquisar Ideia, Ver Ideia, Ver Categoria (Grupo Orçamental)		
Mapa da vista			
Nome da Área	Descrição da área	Objectos acedidos/geridos	Prioridade
Ideias	Esta área mostra a lista de ideias, a lista de categorias e a lista de grupos orçamentais existentes. Na lista de ideias pode-se pesquisar/filtrar por critérios de forma a facilitar o acesso às ideias que se pretende visualizar Cada página de categorias contém a lista de ideias associadas à categoria escolhida. Cada página de grupos orçamentais apresenta a lista de ideias associadas ao grupo orçamental escolhido. Cada página de uma ideia mostra os detalhes dela, Título, Autor, Data de inserção, Média de Votos, número total de votos.	Categoria, Grupo Orçamental, Ideia, Voto, Utilizador Registado	Alta
Área de autenticação/Registo	Área onde os utilizadores não registados podem criar uma conta na plataforma. E onde todos os outros podem autenticar-se de forma a terem acesso às suas áreas específicas		Média

Figura 2.37: Vista comum a todos os Utilizadores

Vista da aplicação			
Nome da vista	Vista de utilizadores não registados		
Descrição	Esta vista é a página de entrada na plataforma incluindo as páginas que podem ser acedidas por utilizadores externos. Tendo a informação destacada das últimas ideias inseridas e das mais votadas, permitindo também o acesso a todas as outras ideias da plataforma		
Grupos de utilizadores	Utilizadores não registados		
Casos de uso	Pesquisar Ideia, Ver Ideia, Ver Categoria (Grupo Orçamental)		
Mapa da vista			
Nome da Área	Descrição da área	Objectos acedidos/geridos	Prioridade
Home	Consiste numa página única, correspondente à landing page da aplicação. Esta área contém as ideias recentemente aprovadas e as mais votadas, com links para os detalhes de cada ideia. Tem ainda links para as categorias de ideias e grupos orçamentais existentes.	Categoria, Grupo Orçamental, Ideia, Voto	Baixa

Figura 2.38: Vista do Utilizador Nao Registrado

Vista da aplicação			
Nome da vista	Vista de utilizadores registados		
Descrição	Esta vista é a área da plataforma após o login bem sucedido por parte de um utilizador registado. Tendo um resumo da actividade do utilizador em relação a ideias inseridas e ideias votadas. Contém ainda dos seus dados de perfil e dados dos outros utilizadores da plataforma.		
Grupos de utilizadores	Utilizadores Registados		
Casos de uso	Ver Perfil de Utilizador, Editar Perfil, Ver Ideia, Sugerir Ideia, Votar Ideia		
Mapa da vista			
Nome da Área	Descrição da área	Objectos acedidos/geridos	Prioridade
Área pessoal	Consiste numa área onde existe um resumo com as últimas ideias inseridas na plataforma pelo utilizador bem como o seu estado (aprovado, pendente, recusado), e os últimos votos que efectuou. Contém ainda a página de edição de dados do seu perfil.	Categoria, Ideia, Voto	Baixa
Utilizadores Registados	Esta área mostra a lista de utilizadores registados. Cada página de um utilizador mostra os detalhes do perfil do mesmo, Nome, Data de registo, número total de votos efecutados, número total de ideias com link para a lista de ideias. A página da lista de ideias mostra as ideias sugeridas pelo utilizador que se encontram aprovadas	Ideia, Voto, Utilizador Registrado	Baixa
Ideias	A área de ideias de todos os utilizadores, acresce a possibilidade de votação e sugestão de ideias. Na vista de detalhe da ideia, o utilizador registado pode votar nesta. Tendo a restrição de só poder contribuir com um voto por Grupo Orçamental. Existe a página de sugestão em que o utilizador insere uma ideia, título, descrição, e associa-a a uma categoria e a um grupo orçamental. Esta fica pendente de aprovação.	Ideia, Voto, Categoria, Grupo Orçamental	Alta

Figura 2.39: Vista do Utilizador Registrado

Vista da aplicação			
Nome da vista	Vista de moderador		
Descrição	Inclui as páginas a que o moderador e o administrador podem aceder para a gestão de dados, validação de ideias e correcção de categorias e grupos orçamentais		
Grupos de utilizadores	Moderadores, Administrador		
Casos de uso	Pesquisar Ideia, Ver Ideia, Validar Ideia, Editar Ideia, Apagar Ideia		
Mapa da vista			
Nome da Área	Descrição da área	Objectos acedidos/geridos	Prioridade
Área de moderação de ideias	<p>Consiste na área onde aparece a lista de ideias pendentes de aprovação.</p> <p>Na página de visualização da ideia, pode encontrar todos os detalhes da ideia, podendo mudar o estado de validação para recusado ou aprovado, bem como editar a categoria da ideia ou o grupo orçamental, associando-a a uma categoria ou grupo considerados mais correctos.</p>	Categoria, Grupo Orçamental, Ideia, Voto, Utilizador	Média

Figura 2.40: Vista do Moderador

Vista da aplicação			
Nome da vista	Vista de administrador		
Descrição	Inclui as páginas a que o administrador pode aceder para a gestão da plataforma. Desde gestão de categorias, grupo, utilizadores, promoção/desituição do estatuto de moderador, edição, eliminação de ideias.		
Grupos de utilizadores	Administrador		
Casos de uso	Pesquisar Ideia, Ver Ideia, Validar Ideia, Editar Ideia, Apagar Ideia, Criar Categoria (Grupo Orçamental), Editar Categoria (Grupo Orçamental), Apagar Categoria (Grupo Orçamental), Ver Categoria (Grupo Orçamental), Promover a moderador, Destituir de moderador, Banir utilizador, Apagar utilizador, Criar utilizador, Editar utilizador, Ver Perfil de Utilizador, Pesquisar Utilizador		
Mapa da vista			
Nome da Área	Descrição da área	Objectos acedidos/geridos	Prioridade
Gestão de Ideias	Contém a lista das ideias que podem ser filtradas por categorias, tipo de validação, grupo orçamental ou pesquisadas por título, descrição ou autor. Na área de edição de uma Ideia encontram-se disponíveis os campos de título, descrição e categoria para edição, bem como a validação. Tem ainda a lista das categorias. podendo também criar, editar ou eliminar categorias. O mesmo que se aplica às categorias aplica-se aos grupos orçamentais	Categoria, Utilizador Registrado, Ideia, Grupo Orçamental	Alta
Gestão de Utilizadores	Contém a lista de utilizadores registados, que podem ser filtrados pelo estatuto de moderador, pesquisados pelos dados de perfil: nome e email. Este utilizadores podem ser eliminados, editados, promovidos a moderadores, ou destituídos do estatuto de moderador. Na área de edição, encontram-se os detalhes do utilizador, podendo ser editados de forma a corrigir informação, tem-se ainda acesso às últimas actividades do utilizador no que concerne a sugestão de ideias e votos.	Utilizador Registrado, Moderador, Ideia, Voto	Média

Figura 2.41: Vista do Administrador

2.7 Especificação dos Guias de Estilo

As guias de estilo são *mockups* em que se estabelecem as regras de apresentação de interface da aplicação.

Na plataforma desde projecto distinguimos algumas interfaces base: a *Home*, área de gestão e todos os outros Conteúdos.

Genericamente, todas as páginas conterão uma área de cabeçalho que é constituída por: Logotipo do projecto, menu principal, zona de acesso a *Login* e/ou Registo. A última área é substituída pelo acesso à área pessoal e *logout* quando o utilizador se encontra autenticado.

Outra das zonas gerais a todas as páginas é o rodapé que conterà *links* úteis para acesso a informação.

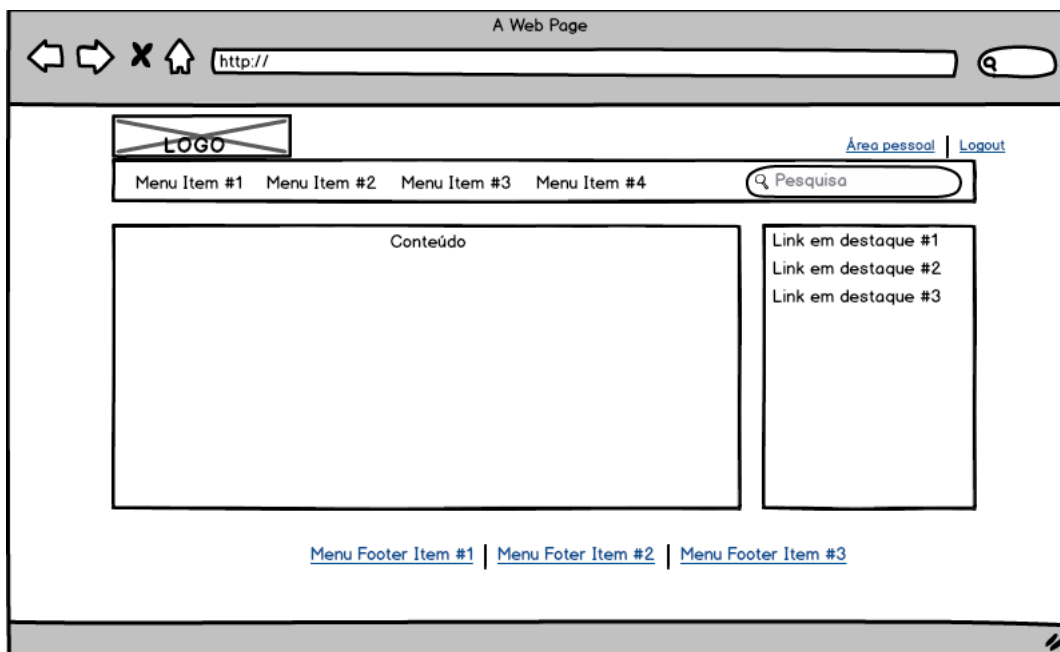


Figura 2.42: Layout de Pagina Generica

Todas as páginas, com excepção da *Home*, terão a área de conteúdo e uma zona lateral direita de links úteis de acordo com a página em questão. Na área de conteúdo estarão as listagens, formulários e/ou informações estáticas que as páginas apresentarão.

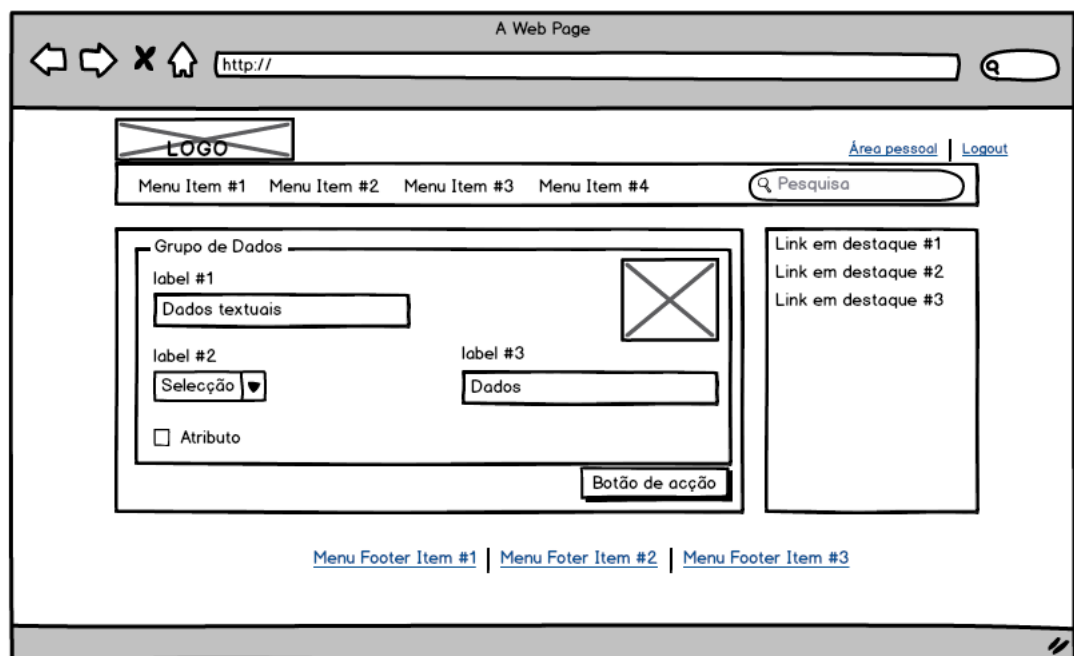


Figura 2.43: Layout da Area de Gestao - Listagem

Nas área de gestão, optámos por *layout* simples, com listagens por tabelas que permitam uma fácil acesso aos dados pretendidos.

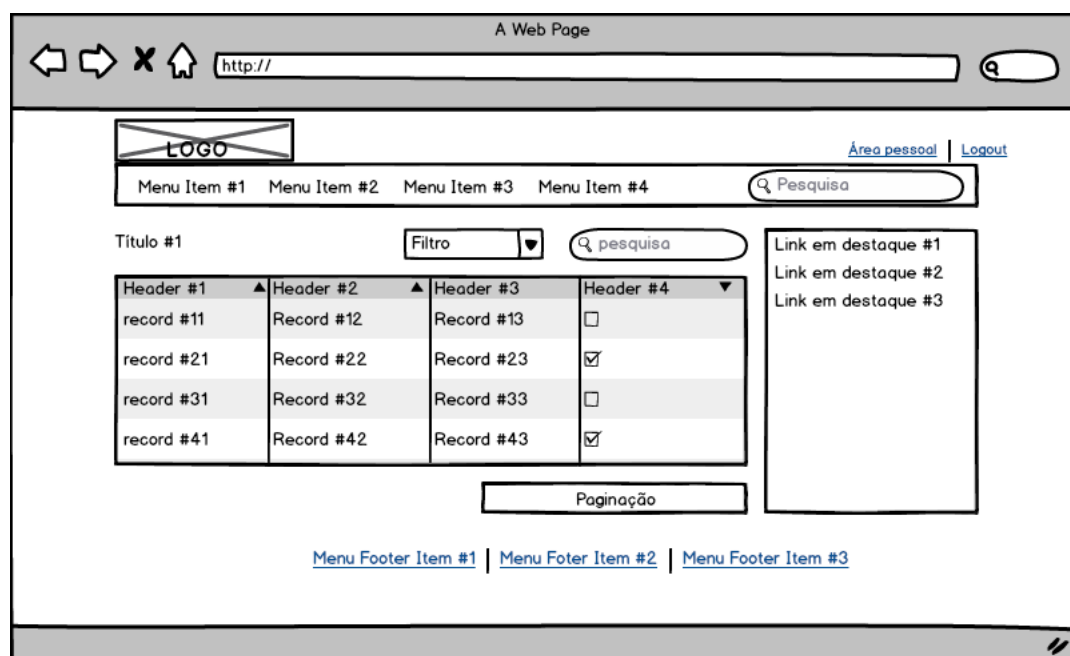


Figura 2.44: Layout da Area de Gestao - Edicao

No que respeita à área de gestão na parte das edições, o objectivo é ter formulários simples com componentes nativos, de forma a maximizar a usabilidade e rapidez no acesso e manipulação de dados.

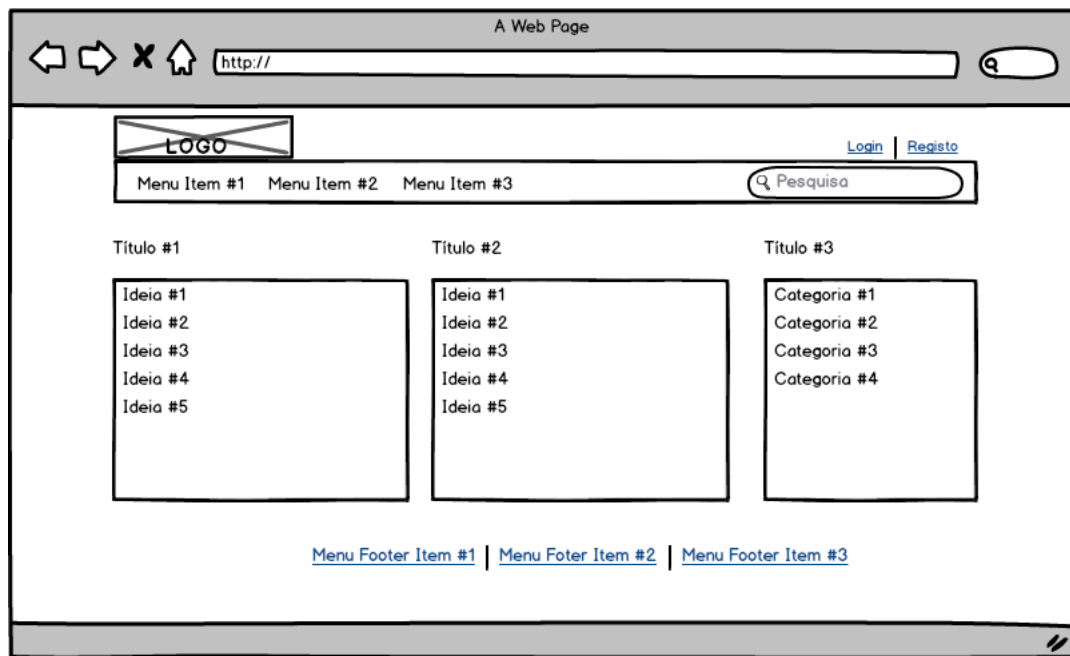


Figura 2.45: Layout da Home

Uma vez que o *Home* é *landing page* da aplicação e de modo a ser apelativa, fácil de ler e transmitir a informação essencial de forma simples e rápida ao utilizador, a área de conteúdo é substituída por três áreas de destaque. Nestas áreas apresentar-se-ão lista de ideias e categorias, de modo a dar um acesso rápido a informação pertinente tanto para visitante ocasionais da aplicação como para regulares.

Capítulo 3

Conclusões

3.1 Conclusões

Após a realização da fase de análise de requisitos constatamos que esta é fundamental no desenvolvimento de qualquer projecto. Para além de auxiliar na organização das ideias e informação em volta de um potencial projecto, através da definição dos grupos de utilizadores e dicionário de dados, demonstrou-se fulcral na determinação de funcionalidades que posteriormente se implementarão por intermédio da especificação dos casos de uso.

A especificação das vistas permitiu-nos organizar toda as informações adquiridas, para que a aplicação a ser construída seja bem estruturada e que vá de encontro necessidades de cada grupo de utilizador.

Com a elaboração dos mockups, na especificação das guias de estilos, começamos a criar uma imagem para a nossa aplicação. Embora seja ainda muito embrionária, tivemos já atenção na organização do layout, de forma a, tal como referido acima, tornarmos a nossa plataforma fácil e simples de usar pelos utilizadores.

Dado que um projecto não é imutável, evoluindo constantemente, salvaguardamos que que todas as especificações detalhadas nesta fase poderão ser alteradas ou melhoradas com as iteração que surjam no decorrer do projecto. Em qualquer alteração futura a realizar, voltaremos a esta fase, garantido consistência em todo o projecto.

3.2 Anexos

3.2.1 Enunciado

Problema e o seu enquadramento.

Apesar de uma crescente presença e actividade no ambiente web, ainda existe um afastamento entre as autarquias e os seus munícipes.

Com o intuito de colmatar esta lacuna e promover a pro-actividade dos cidadãos no desenvolvimento da sua região, propomos a elaboração de uma plataforma web que permita aos utilizadores/cidadãos comunicar as suas ideias/reportar alguns problemas visando a sua resolução.

Com o acréscimo da mais-valia dos outros cidadãos poderem visualizar todas as outras ideias mostrando o seu apoio a algumas delas. Desta forma, transmitir-se-ão não só as ideias de alguns cidadãos, mas também o que a comunidade pensa delas, permitindo deste modo, que se possa ir ao encontro das necessidades/desejos dos cidadãos.

Uma vez que as ideias poderão ser de várias áreas, e de modo a facilitar o tratamento dos dados por parte dos diversos departamentos visados, teremos categorias nas quais agruparemos as ideias.

Funcionalidades:

Criação de uma nova ideia:

Sendo a funcionalidade basilar da aplicação, permitirá, a utilizadores registados, inserir a sua ideia, podendo anexar-lhe uma foto, e atribuir-lhe uma previsão de custo de execução, associando-lhe uma categoria correspondente. Votação de uma ideia:

Os utilizadores registados podem votar numa ideia por categoria. Esta restrição terá o objectivo de evitar votações exageradas/falsas. (De notar que este voto é positivo/de apoio.) Aprovação da ideias:

Para minimizar “spam” e ideias sem sentido, as ideias só serão visíveis após a aprovação por parte de um moderador das ideias inseridas. Esta moderação permitirá também a correcção da alocação às categorias, se necessário. Pesquisa/filtros:

Para facilitar a visualização das ideias, na listagem destas teremos a possibilidade de pesquisa, bem como ordenações crescentes/decrescentes, paginação e filtros por categorias.

A visualização das ideias é disponibilizada a todos os utilizadores: visitantes, registados, moderadores ou administrador.

Aquando do registo haverá a criação de um perfil que pode ser editado pelo utilizador e visualizado pelos restantes utilizadores registados. O administrador da plataforma terá acesso a toda a gestão de utilizadores, ideias e categorias de ideias (adição, remoção, edição).

3.2.2 Folhas de Cálculo

A versão original encontra-se em <http://bit.ly/18DTpTm> e pode ser consultada.