

Gestão de Projetos 2018/2019

Especificação do Sistema - Alto Nível

Turma?
Grupo Nº?
César Nero Nº170221080
David Afonso Nº170221081
Filipe Amaral Nº170221082
Rúben Ferreira Nº170221085
João Silva Nº170221099

Ano Letivo 2018/19

Índice

Sι	ımário l	Executivo	6
1	Intro	odução	6
2	Desc	crição Geral do Sistema	6
3	ANÁ	LISE DE ALTO NÍVEL	7
	3.1	Requisitos Ambientais	7
	3.2	Requisitos de Qualidade	7
	3.3	Requisitos Funcionais	8
	3.3.2	1 Identificação dos módulos do sistema	8
	3.3.2	2 Identificação e classificação dos requisitos funcionais	8
	3.4	Modelo de Use Cases	11
	3.4.2	1 Identificação dos Atores	11
	3.4.2	Diagramas de Use Cases	11
	3.5 Use	e cases que compõem os diagramas	16
	3.5.2	1 Autenticações	16
	3.5.2	2 Perfis	18
	3.5.3	3 Animais	21
	3.5.4	4 Adoções	24
	3.5.5	5 Streaming	28
	3.5.6	5 Notificações	30
	3.6	Matriz de rastreabilidade	33
	3.6.2	1 UC Autenticações	33
	3.6.2	2 UC Perfis	33
	3.6.3	3 UC Animais	33
	3.6.4	4 UC Adoções	34
	3.6.5	5 UC Streaming	34
	3.6.6	5 UC Notificações	34
4	Anál	ise de Alto Nível	35
	4.1	Diagrama de Classes	35
	4.2	Diagrama de Componentes	36
5	Anál	ise Detalhada	38
	5.1	Módulo Autenticações	39
	5.2	Módulo Perfis	40
	5.3	Módulo Animais	43
	5.4	Módulo Adoções	45

5.5	Módulo Streaming	46
5.6	Módulo Notificações	47
5 7	Normas de cores	47

Lista de figuras

Figura 1 - Use case operações CRUD	12
Figura 2 - Use case Módulo Autenticações	
Figura 3 - Use case Módulo Perfis	
Figura 4 - Use case Módulo Animais	
Figura 5 - Use case Módulo Adoções	
Figura 6 - Use case Módulo Streaming	
Figura 7 - Use case Módulo Notificações	

Lista de Tabelas

Não foi encontrada nenhuma entrada do índice de ilustrações.

Ano Letivo 2018/19 Pág.: 5 de 47

Sumário Executivo

Este projeto tem como objetivo o desenvolvimento de um sistema de informação para um albergue animal, tendo como finalidade a gestão dos animais presentes no albergue a promover as adoções através de um módulo avançado de streaming.

1 Introdução

Este projeto foi realizado no âmbito da unidade curricular de Gestão de Projetos, tendo como objetivo a necessidade de uma gestão e armazenamento de dados eficiente por parte do albergue animais.

2 Descrição Geral do Sistema

O sistema de informação a ser desenvolvido tem como objetivo o auxílio dos processos de negócio realizados pelo albergue escolhido. Uma vez que grande parte destes processos consistem no registo de informação, este sistema irá focar-se na persistência de dados e manipulação dos mesmos. Para além disto, o sistema também prestará auxílio em algumas tarefas, possuindo ferramentas como um sistema de notificação, facilitando a realização das mesmas.

Assim, o sistema prestará auxílio nas principais secções de gestão de dados, como:

- Gestão de funcionários e voluntários
- Gestão de adoções
- Gestão de animais

Tendo em conta que o albergue escolhido não possui nenhum sistema de informação, a simplicidade e facilidade da manipulação de dados será um fator a considerar no desenho do mesmo. Iram existir 3 utilizadores com permissões diferentes: administrador, funcionário e utilizador.

Em suma, este sistema pretende substituir e melhorar os métodos de gerenciamento que estão a ser utilizados por este albergue neste momento.

Ano Letivo 2018/19
Pág.: 6 de 47

3 ANÁLISE DE ALTO NÍVEL

3.1 Requisitos Ambientais

ID	Descrição				
RA1	O sistema irá implementar a tecnologia NodeJS				
RA2 O sistema irá implementar a tecnologia MongoDB					
RA3 O sistema irá ser desenvolvido com compatibilidade nos browsers Chrome, Firefox e Edge as mais atualizadas possíveis em modo stable					

3.2 Requisitos de Qualidade

ID	Descrição	Teste	Pior caso
RQ1	O sistema deverá permitir ao canil armazenar toda a informação respetiva aos utilizadores, animais e adoções.	Introduzir 500 utilizadores no sistema	Registo de 500 utilizadores no sistema
RQ2	O sistema deverá ser capaz de preservar os seus dados e manter a sua integridade.	Introduzir 500 animais e 500 registos de adoção, cada um relacionado com o respetivo animal	Registo de 500 animais e 500 adoções.
RQ3	O sistema deverá ser acessível ao ponto de novos utilizadores adaptarem-se rapidamente ao sistema.	Testes de utilização com uma população de pelos menos 10 utilizadores	8 ou 9 utilizadores realizarem os testes com 80% de eficiência, eficácia e satisfação.
RQ4	O sistema deverá ser capaz de processar dos utilizadores de forma rápida e eficiente.	Fazer 300 pedidos de execução de tarefas ao sistema.	300 pedidos efetuados pelo sistema.
RQ5	O Sistema deverá ser capaz de detetar erros e no caso de ocorrerem ser capaz de os corrigir.	Fazer cerca de 20 tarefas que poderão gerar um erro no Sistema.	O Sistema devolver uma mensagem de erro para cada uma dessas 20 tarefas realizadas.

Ano Letivo 2018/19 Pág.: 7 de 47

3.3 Requisitos Funcionais

3.3.1 Identificação dos módulos do sistema

Tabela 1 – Módulos do sistema

ID	Nome	Descrição	Prioridade
M1	Autenticações	Componente que agrega as funcionalidades relacionadas com o registo/login de utilizadores.	Must have
M2	Perfis	Componente que agrega as funcionalidades relacionadas com a informação pessoal e documentação dos utilizadores.	Must have
М3	Animais	Componente que agrega as funcionalidades relacionadas com a informação dos animais. Este componente inclui também a partilha de informações relativamente a um animal.	Must have
M4	Adoções	Componente que agrega as funcionalidades relacionadas com as adoções e acolhimento temporário dos animais.	Should have
M5	Streaming	Componente que agrega as funcionalidades relacionadas com o streaming de vídeo em tempo real, além do chat e interações relacionadas incluindo doações.	Must have
М6	Notificações	Componente que agrega as funcionalidades relacionadas com as notificações de eventos.	Could have

3.3.2 Identificação e classificação dos requisitos funcionais

Módulo 1 - Autenticações

Módulo	ID	Descrição	Prioridade
Autenticações	RF1	O sistema deverá permitir ao utilizador efetuar o registo através do email e senha, além de conter toda a informação básica do utilizador tal como nome, nif, data nascimento, contacto pessoal, etc	Must Have
ĩ	RF2	O sistema deverá permitir o login do utilizador.	Must Have
M	RF3	O sistema deverá permitir ao utilizador recuperar a senha através do email.	Must Have

Ano Letivo 2018/19 Pág.: 8 de 47

Módulo 2 – Perfis

Módulo	ID	Descrição	Prioridade
	RF1	O sistema deverá permitir operações CRUD sobre os perfis de utilizador.	Must Have
	RF2	Para cada utilizador registado no sistema, deverá existir uma lista de adoções ou acolhimentos temporários.	Must Have
M2 Perfis	RF4	Para cada utilizador registado no sistema, deverá existir no seu perfil os dados pessoais, tendo o tipo de utilizador privilégios para visualizar estes dados ou não.	Must Have
	RF5	O sistema deverá permitir aos utilizadores esconder informações que consideram sensíveis no seu perfil.	Should Have
	RF6	O sistema deverá permitir aos administradores e funcionários a pesquisa de clientes através do email ou outro dado pessoal disponível.	Should Have
	RF7	O Sistema deverá permitir aos administradores excluírem um perfil que considerem abusivo.	Should Have

Módulo 3 – Animais

Módulo	ID	Descrição	Prioridade
. <u>s</u>	RF1	O sistema deverá permitir operações CRUD da ficha de um animal.	Must Have
Animai	RF2	O sistema deverá permitir a impressão da ficha do animal.	Could Have
M3 - A	RF3	O sistema deverá permitir aos funcionários adicionar anexos à ficha do animal.	Should Have
2	RF4	O sistema deverá permitir aos utilizadores a pesquisa de um animal através dos atributos dos mesmos.	Must Have

Módulo 4 – Adoções

Módulo	ID	Descrição	Prioridade
	RF1	O sistema deverá permitir operações CRUD sobre ficha de adoção/acolhimento temporário.	Must Have
Adoções	RF2	O sistema deverá permitir aos utilizadores anexarem documentos à ficha de adoção de um animal.	Should Have
M4 - Add	RF3	O sistema deverá permitir aos utilizadores visualizarem todos os animais disponíveis no canil para adoção ou acolhimento temporário.	Should Have
	RF4	O sistema deverá permitir aos utilizadores descarregarem a ficha de adoção ou acolhimento temporário para o animal pretendido.	Should Have
	RF5	O sistema deverá permitir aos utilizadores registarem um pedido de adoção para um tipo de animal com atributos específicos como porte ou raça.	Could Have

Ano Letivo 2018/19 Pág.: 9 de 47

Módulo 5 – Streaming

Módulo	ID	Descrição	Prioridade
po	RF1	O sistema deverá permitir aos utilizadores observarem os animais em tempo real.	Must Have
Streaming	RF2	O sistema deverá permitir aos utilizadores escreverem no chat em tempo real de modo a interagir com outros utilizadores.	Must Have
tre	RF3	O sistema deverá permitir aos utilizadores fazerem doações.	Must Have
M5 – S	RF4	O Sistema deverá permitir que certas doações tenham determinadas interações.	Should Have
_	RF5	O sistema deverá permitir aos administradores expulsarem os utilizadores do chat de uma live stream.	Could Have

Módulo 6 – Notificações

Módulo	ID	Descrição	Prioridade
Šes	RF1	O sistema deverá notificar os utilizadores sobre determinado evento.	Could Have
M6 - Notificações	RF2	O sistema deverá enviar emails aos utilizadores a informar sobre novas notificações.	Could Have
Z	RF3	O sistema deverá permitir aos administradores reagendarem as notificações.	Could Have

Ano Letivo 2018/19 Pág.: 10 de 47

3.4 Modelo de Use Cases

3.4.1 Identificação dos Atores

Tabela dos Atores

Ator	Descrição	Validação do acesso	Caso de Utilização
Administrador	Utilizador que desempenha o cargo máximo dentro do canil.	Valida o acesso conforme o email e senha.	Todos
Utilizador	Pessoa que se encontra registada no sistema.	Valida o acesso conforme o email e senha.	Todos
Servidor	Representa o servidor de e-mail responsável pelo envio de notificações para os utilizadores.	Não possui	DUC6

3.4.2 Diagramas de Use Cases

Tabela de Use Cases

ID	Nome do diagrama	Descrição
DUC0	Operações CRUD	Diagrama de use case genérico utilizado nos outros diagramas correspondendo às operações básicas CRUD.
DUC1	Autenticações	Diagrama de use case que persiste todas as funcionalidades relacionadas com as autenticações no sistema.
DUC2	Perfis	Diagrama de use case que persiste todas as funcionalidades relacionadas com os perfis dos utilizadores no sistema.
DUC3	Animais	Diagrama de use case que persiste todas as funcionalidades relacionadas com os animais no sistema.
DUC4	Adoções	Diagrama de use case que persiste todas as funcionalidades relacionadas com as adoções no sistema.
DUCS	Streaming	Diagrama de use case que persiste todas as funcionalidades relacionadas com o streaming de vídeo, doações e interações.
DUC6	Notificações	Diagrama de use case que persiste todas as funcionalidades relacionadas com as notificações a serem enviadas pelo sistema.

Ano Letivo 2018/19 Pág.: 11 de 47

DUCO – Operações CRUD

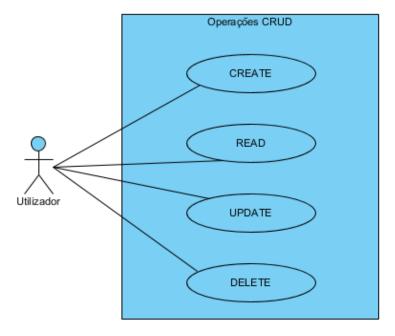


Figura 1 - Use case operações CRUD

DUC1 - Autenticações

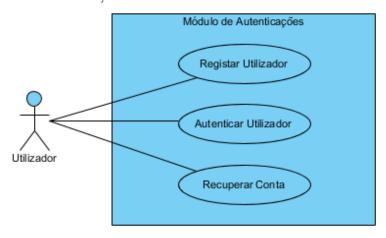


Figura 2 - Use case Módulo Autenticações

Ano Letivo 2018/19 Pág.: 12 de 47

DUC2 - Perfis

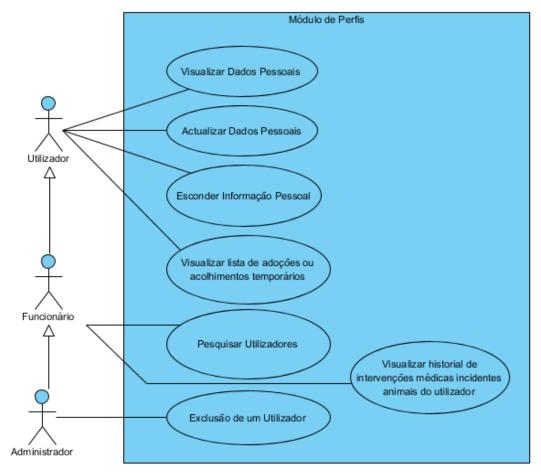


Figura 3 - Use case Módulo Perfis

Ano Letivo 2018/19 Pág.: 13 de 47

DUC3 - Animais

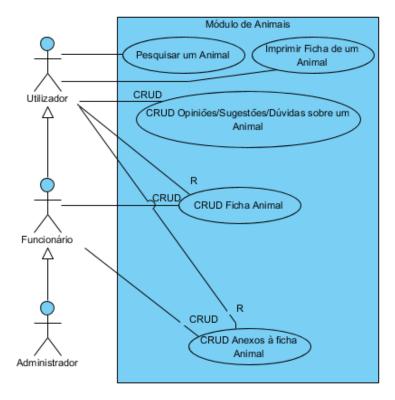


Figura 4 - Use case Módulo Animais

DUC4 – Adoções

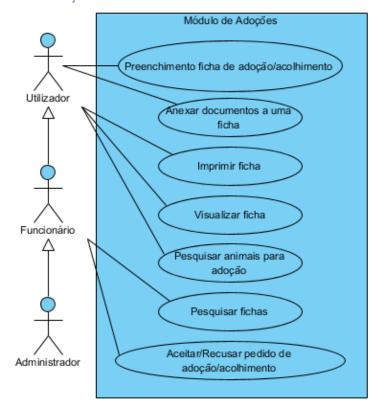


Figura 5 - Use case Módulo Adoções

Ano Letivo 2018/19 Pág.: 14 de 47

DUC5 – Streaming

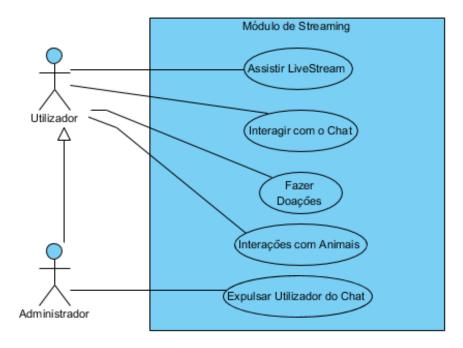


Figura 6 - Use case Módulo Streaming

DUC6 – Notificações

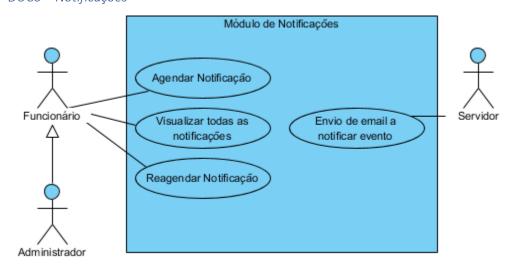


Figura 7 - Use case Módulo Notificações

Ano Letivo 2018/19 Pág.: 15 de 47

3.5 Use cases que compõem os diagramas

3.5.1 Autenticações

Caso de utilização	Registar Utilizador
ID	1
Descrição	Fazer o registo do utilizador no sistema.
Atores principais	Utilizador
Atores secundários	Nenhum
Pré-condições	Nenhum
Fluxo principal	O caso inicia-se quando um utilizador seleciona a opção de registo: 1. O utilizador preenche e submete um formulário com os campos referentes ao email, senha e dados pessoais; 2. O sistema valida os campos preenchidos pelo utilizador;
Pós-condições	Nenhum
Fluxos alternativos	A validação por parte do sistema identifica campos preenchidos erradamente.

Caso de utilização	Autenticar Utilizador
ID	2
Descrição	Fazer a autenticação do utilizador no sistema.
Atores principais	Utilizador
Atores secundários	Nenhum
Pré-condições	O utilizador deve estar devidamente registado no sistema.
Fluxo principal	 O caso inicia-se quando um utilizador seleciona a opção de login: 1. O utilizador preenche e submete o formulário de login; 2. O sistema valida os campos preenchidos pelo estudante.

Ano Letivo 2018/19 Pág.: 16 de 47

Pós-condições	Utilizador autenticado no sistema.
Fluxos alternativos	 A validação por parte do sistema identifica campos preenchidos erradamente; A validação por parte do sistema identifica discordância entre a password inserida e a registada no sistema.

Caso de utilização	Recuperar Conta
ID	3
Descrição	Fazer a recuperação da conta através de uma mensagem enviada para o email associado à conta de utilizador.
Atores principais	Utilizador
Atores secundários	Servidor
Pré-condições	O utilizador deve estar devidamente registado no sistema.
Fluxo principal	O caso inicia-se quando um utilizador seleciona a opção de recuperar conta: 1. O utilizador submete o email da conta que pretende recuperar; 2. O sistema valida os campos preenchidos pelo utilizador; 3. O sistema gera uma nova password.
Pós-condições	Email enviado com a nossa password gerada.
Fluxos alternativos	A validação por parte do sistema identifica campos preenchidos erradamente.

Ano Letivo 2018/19 Pág.: 17 de 47

3.5.2 Perfis

Caso de utilização	Visualizar Dados Pessoais
ID	1
Descrição	Visualizar o perfil de utilizador.
Atores principais	Utilizador
Atores secundários	Nenhum
Pré-condições	Utilizador devidamente autenticado.
Fluxo principal	O caso inicia-se quando um utilizador seleciona a opção de acesso ao perfil: 1. O sistema mostra a página de perfil.
Pós-condições	Perfil de utilizador exibido.
Fluxos alternativos	Nenhum.

Caso de utilização	Actualizar Dados Pessoais
ID	2
Descrição	Actualizar os dados pessoais do perfil.
Atores principais	Utilizador
Atores secundários	Nenhum
Pré-condições	Utilizador devidamente autenticado.
Fluxo principal	O caso inicia-se quando um utilizador seleciona a opção para actualizar os dados pessoais: 1. O utilizador preenche o formulário e submete; 2. O sistema valida os campos preenchidos pelo utilizador e atualizada o perfil;
Pós-condições	Perfil do utilizador atualizado.
Fluxos alternativos	A validação por parte do sistema identifica campos preenchidos erradamente.

Ano Letivo 2018/19 Pág.: 18 de 47

Caso de utilização	Esconder informação pessoal
ID	3
Descrição	Dar ao utilizador a opção de ocultar informação pessoal que considere sensível do seu perfil.
Atores principais	Utilizador
Atores secundários	Nenhum
Pré-condições	Utilizador devidamente autenticado.
Fluxo principal	O caso inicia-se quando um utilizador seleciona a opção de ocultar informação disponível no perfil: 1. O utilizador escolhe qual a informação que quer ver oculta.
Pós-condições	O sistema passa a não disponibilizar a informação ocultada pelo utilizador.
Fluxos alternativos	Nenhum.

Caso de utilização	Visualizar lista de adoções ou acolhimentos temporários
ID	4
Descrição	Visualizar a lista de adoções ou acolhimentos temporários que o utilizador realizou.
Atores principais	Utilizador
Atores secundários	Nenhum
Pré-condições	Utilizador devidamente autenticado.
Fluxo principal	O caso inicia-se quando um utilizador seleciona a opção de visualizar historial de adoções/acolhimentos.
Pós-condições	Utilizador visualiza o historial de adoções/acolhimentos.
Fluxos alternativos	Nenhum.

Ano Letivo 2018/19 Pág.: 19 de 47

Caso de utilização	Pesquisar Utilizadores
ID	5
Descrição	Dar ao funcionário a possibilidade de pesquisar utilizadores consoante um conjunto de filtros
Atores principais	Funcionário
Atores secundários	Nenhum
Pré-condições	Funcionário devidamente autenticado.
Fluxo principal	O caso inicia-se quando um funcionário seleciona a opção de pesquisar um utilizador: 1. Preenche os filtros disponíveis 2. O sistema valida que utilizadores existem com os critérios.
Pós-condições	Visualizar a lista de resultados
Fluxos alternativos	Não existir resultados para visualizar.

Caso de utilização	Excluir um utilizador
ID	7
Descrição	Dar a possibilidade ao administrador do sistema de excluir um utilizador.
Atores principais	Administrador
Atores secundários	Nenhum
Pré-condições	Administrador devidamente autenticado.
Fluxo principal	O caso inicia-se quando um administrador visualiza o perfil de um utilizador e seleciona a opção de excluir perfil do mesmo.
Pós-condições	Utilizador excluído com sucesso.
Fluxos alternativos	Nenhum

Ano Letivo 2018/19 Pág.: 20 de 47

3.5.3 Animais

Caso de utilização	Pesquisar Animal
ID	1
Descrição	Visualizar a lista de animais
Atores principais	Utilizador
Atores secundários	Nenhum
Pré-condições	Utilizador devidamente autenticado.
Fluxo principal	O caso inicia-se quando um utilizador seleciona a opção de pesquisa de animal: 1. Preenche os critérios disponíveis se desejado;
Pós-condições	Utilizador visualiza a lista de animais consoante os critérios definidos.
Fluxos alternativos	Nenhum.

Caso de utilização	Imprimir Ficha do Animal
ID	2
Descrição	Possibilidade de imprimir a ficha do animal
Atores principais	Utilizador
Atores secundários	Nenhum
Pré-condições	Utilizador devidamente autenticado.
Fluxo principal	O caso inicia-se quando um utilizador seleciona a opção de impressão dentro da ficha do animal.
Pós-condições	É visualizado o diálogo de impressão do documento
Fluxos alternativos	Nenhum

Ano Letivo 2018/19 Pág.: 21 de 47

Caso de utilização	CRUD Opiniões/Sugestões/Dúvidas de um Animal
ID	3
Descrição	Dar a possibilidade aos utilizadores de deixarem opiniões, sugestões ou dúvidas relacionadas com um animal.
Atores principais	Utilizador
Atores secundários	Nenhum
Pré-condições	Utilizador devidamente autenticado; No caso de UD a opinião/sugestão/dúvida ser do próprio utilizador;
Fluxo principal	O caso inicia-se quando um utilizador entra na ficha de um animal e faz uma operação relacionada: 1. Preenche os campos; 2. O sistema valida;
Pós-condições	O sistema disponibiliza a opinião/sugestão/dúvida
Fluxos alternativos	A validação por parte do sistema deteta que existem campos inválidos

Caso de utilização	CRUD Ficha Animal
ID	4
Descrição	Possibilitar a criação, leitura, atualização ou eliminação por parte de um funcionário ou de leitura apenas no caso de um utilizador
Atores principais	Funcionário
Atores secundários	Utilizador
Pré-condições	Funcionário/Utilizador devidamente autenticado.
Fluxo principal	O caso inicia-se quando o funcionário inicia a criação de uma ficha de animal: 1. Preenche os campos; 2. O sistema valida os campos;
Pós-condições	O sistema publica a nova ficha do animal
Fluxos alternativos	A validação por parte do sistema deteta que existem campos inválidos

Ano Letivo 2018/19 Pág.: 22 de 47

Caso de utilização	CRUD de Anexos na ficha do Animal
ID	5
Descrição	Dar aos funcionários/utilizadores a possibilidade de CRUD de anexos às fichas dos animais;
Atores principais	Funcionário
Atores secundários	Utilizador
Pré-condições	Funcionário/Utilizador devidamente autenticado.
Fluxo principal	O caso inicia-se quando um funcionário/utilizador selecionada a opção para anexar ou atualizar/remover um anexo: 1. Utilizador arrasta o anexo para a ficha do animal; 2. Sistema valida se é um anexo válido;
Pós-condições	Anexo fica disponível na ficha do animal
Fluxos alternativos	Sistema verifica que não é um anexo válido.

Ano Letivo 2018/19 Pág.: 23 de 47

3.5.4 Adoções

Caso de utilização	Preenchimento ficha adoção/acolhimento
ID	1
Descrição	Dar ao utilizador um formulário de modo a fazer um pedido de adoção/acolhimento
Atores principais	Utilizador
Atores secundários	Nenhum
Pré-condições	Utilizador devidamente autenticado.
Fluxo principal	O caso inicia-se quando um utilizador seleciona a opção de preenchimento ficha de adoção ou acolhimento: 1. Utilizador preenche os campos da ficha; 2. O sistema valida os campos;
Pós-condições	Sistema insere o pedido de adoção/acolhimento.
Fluxos alternativos	Sistema verifica que existem campos inválidos.

Caso de utilização	Anexar documento à ficha
ID	2
Descrição	Possibilitar os utilizadores anexarem ficheiros às fichas de adoção/acolhimento
Atores principais	Utilizador
Atores secundários	Nenhum
Pré-condições	Utilizador devidamente autenticado.
Fluxo principal	O caso inicia-se quando um utilizador ao criar uma ficha de adoção/acolhimento seleciona a opção para anexar um ficheiro: 1. O utilizador escolhe um ficheiro; 2. O sistema verifica se o ficheiro é valido;
Pós-condições	Ficheiro é anexado na ficha.
Fluxos alternativos	O sistema deteta que o ficheiro é inválido.

Ano Letivo 2018/19 Pág.: 24 de 47

Caso de utilização	Imprimir Ficha
ID	3
Descrição	Permite ao utilizar imprimir a ficha
Atores principais	Utilizador
Atores secundários	Nenhum
Pré-condições	Utilizador devidamente autenticado.
Fluxo principal	O caso inicia-se quando o utilizador está a visualizar uma ficha e seleciona a opção de impressão do documento.
Pós-condições	O sistema disponibiliza o documento para impressão.
Fluxos alternativos	Nenhum.

Caso de utilização	Visualizar Ficha
ID	4
Descrição	Visualizar a ficha
Atores principais	Utilizador
Atores secundários	Nenhum
Pré-condições	Utilizador devidamente autenticado.
Fluxo principal	O caso inicia-se quando o utilizador seleciona a ficha que pretende visualizar.
Pós-condições	Utilizador visualiza a ficha.
Fluxos alternativos	Nenhum.

Ano Letivo 2018/19 Pág.: 25 de 47

Caso de utilização	Pesquisar animais para adoção
ID	5
Descrição	Dar ao utilizando vários critérios para visualizar uma lista de animais para adoção/acolhimento.
Atores principais	Utilizador
Atores secundários	Nenhum
Pré-condições	Utilizador devidamente autenticado.
Fluxo principal	O caso inicia-se quando um funcionário seleciona a opção de pesquisar um animal para adoção/acolhimento: 1. Preenche os filtros disponíveis 2. O sistema valida que utilizadores existem com os critérios.
Pós-condições	Visualizar a lista de resultados
Fluxos alternativos	Não existir resultados para visualizar.

Caso de utilização	Pesquisar Fichas
ID	6
Descrição	Dar ao funcionário a possibilidade de visualizar uma lista de fichas de adoção/acolhimento de animais.
Atores principais	Funcionário
Atores secundários	Nenhum
Pré-condições	Funcionário devidamente autenticado.
Fluxo principal	O caso inicia-se quando um funcionário seleciona a opção de visualizar lista de adoções/acolhimentos: 1. Preenche os critérios; 2. Sistema valida os critérios;
Pós-condições	Visualizar a lista de fichas de adoção/acolhimento.
Fluxos alternativos	Não existir resultados para visualizar.

Ano Letivo 2018/19 Pág.: 26 de 47

Caso de utilização	Aceitar/Recusar pedido adoção/acolhimento
ID	7
Descrição	Dar ao Funcionário a opção de aceitar ou recusar um pedido de adoção/acolhimento pendente.
Atores principais	Funcionário
Atores secundários	Nenhum
Pré-condições	Funcionário devidamente autenticado.
Fluxo principal	O caso inicia-se quando um funcionário visualiza o pedido de adoção/acolhimento: 1. Aceita/Recusa o pedido;
Pós-condições	Ficha é atualizada consoante foi aceite ou recusada;
Fluxos alternativos	Nenhum

Ano Letivo 2018/19 Pág.: 27 de 47

3.5.5 Streaming

Caso de utilização	Assistir LiveStream
ID	1
Descrição	Possibilidade de o utilizador assistir ao streaming de vídeo em tempo real.
Atores principais	Utilizador
Atores secundários	Nenhum
Pré-condições	Nenhum
Fluxo principal	O caso inicia-se quando um utilizador seleciona a opção de visualizar a livestream: 1. Escolhe a livestream pretendida; 2. Assistem ao vídeo em tempo real;
Pós-condições	Nenhum
Fluxos alternativos	Nenhum

Caso de utilização	Interagir com o Chat
ID	2
Descrição	Possibilidade de o utilizador escrever comentários no chat da livestream.
Atores principais	Utilizador
Atores secundários	Nenhum
Pré-condições	Utilizador autenticado
Fluxo principal	O caso inicia-se quando um utilizador está a assistir uma livestream: 1. Escreve no chat e envia;
Pós-condições	Nenhum
Fluxos alternativos	Nenhum

Ano Letivo 2018/19 Pág.: 28 de 47

Caso de utilização	Fazer Doações				
ID	3				
Descrição	Possibilidade de o utilizador fazer doações na livestream.				
Atores principais	Utilizador				
Atores secundários	Nenhum				
Pré-condições	Utilizador autenticado				
Fluxo principal	O caso inicia-se quando um utilizador está a assistir uma livestream: 1. Seleciona a opção de fazer doação; 2. Preenche a quantia e confirma;				
Pós-condições	Nenhum				
Fluxos alternativos	Não existe saldo suficiente.				

Caso de utilização	Interações com Animais				
ID	4				
Descrição	Possibilidade de o utilizador efetuar interações com os animais da livestream.				
Atores principais	Utilizador				
Atores secundários	Nenhum				
Pré-condições	Utilizador autenticado				
Fluxo principal	O caso inicia-se quando um utilizador faz uma doação numa livestream: 1. Escolhe a interação pretendida e confirma; 2. A Ação é efetuada;				
Pós-condições	Nenhum				
Fluxos alternativos	Ocorreu um erro na execução da ação.				

Ano Letivo 2018/19 Pág.: 29 de 47

Caso de utilização	Expulsar Utilizador do Chat				
ID	5				
Descrição	Possibilidade de um administrador expulsar um utilizador do chat.				
Atores principais	Administrador				
Atores secundários	Nenhum				
Pré-condições	Administrador Autenticado.				
Fluxo principal	O caso inicia-se quando um administrador assiste uma livestream e pretende expulsar um utilizador: 1. Escolhe a opção Expulsar Utilizador; 2. Utilizador deixa de ter permissões para escrever no chat;				
Pós-condições	Nenhum				
Fluxos alternativos	Utilizador autenticado não tem permissões				

3.5.6 Notificações

Caso de utilização	Agendar Notificação
ID	1
Descrição	Dar ao utilizador a possibilidade ao funcionário de agendar uma notificação que posteriormente é enviada pelo servidor.
Atores principais	Funcionário
Atores secundários	Nenhum
Pré-condições	Funcionário devidamente autenticado.
Fluxo principal	O caso inicia-se quando um funcionário seleciona a opção de agendar notificação quando é realizada alguma operação na qual esta opção esteja disponível.
Pós-condições	Sistema agenda a notificação.
Fluxos alternativos	Nenhum.

Ano Letivo 2018/19 Pág.: 30 de 47

Caso de utilização	Visualizar todas as notificações				
ID	2				
Descrição	Visualizar a lista de todas as notificações.				
Atores principais	Funcionário				
Atores secundários	Nenhum				
Pré-condições	Funcionário devidamente autenticado.				
Fluxo principal	O caso inicia-se quando um funcionário seleciona a opção de visualizar a lista de notificações: 1. O funcionário preenche os critérios disponíveis; 2. O funcionário visualiza a lista de notificações;				
Pós-condições	Lista de notificações é visualizada.				
Fluxos alternativos	O sistema deteta que existem critérios inválidos.				

Caso de utilização	Reagendar Notificação
ID	3
Descrição	Permite ao funcionário reagendar as notificações
Atores principais	Funcionário
Atores secundários	Nenhum
Pré-condições	Funcionário devidamente autenticado.
Fluxo principal	O caso inicia-se quando o funcionário seleciona a opção de editar uma notificação: 1. O funcionário preenche os campos
Pós-condições	A notificação é reagendada.
Fluxos alternativos	Nenhum.

Ano Letivo 2018/19 Pág.: 31 de 47

Caso de utilização	Envio de email a notificar evento
ID	4
Descrição	Sistema envia email a notificar o utilizador.
Atores principais	Servidor
Atores secundários	Nenhum
Pré-condições	Nenhum
Fluxo principal	O servidor envia email para o utilizador.
Pós-condições	Utilizador recebe o email.
Fluxos alternativos	Nenhum.

Ano Letivo 2018/19 Pág.: 32 de 47

3.6 Matriz de rastreabilidade

3.6.1 UC Autenticações

UC/RF	RF1	RF2	RF3
UC1			
UC2			
UC3			

3.6.2 UC Perfis

UC/RF	RF1	RF2	RF3	RF4	RF5	RF6	RF7
UC1							
UC2							
UC3							
UC4							
UC5							
UC6							
UC7							

3.6.3 UC Animais

UC/RF	RF1	RF2	RF3	RF4	RF5	RF6	RF7
UC1							
UC2							
UC3							
UC4							
UC5							

Ano Letivo 2018/19 Pág.: 33 de 47

3.6.4 UC Adoções

UC/RF	RF1	RF2	RF3	RF4	RF5	RF6	RF7
UC1							
UC2							
UC3							
UC4							
UC5							
UC6							
UC7							

3.6.5 UC Streaming

UC/RF	RF1	RF2	RF3	RF4	RF5
UC1					
UC2					
UC3					
UC4					

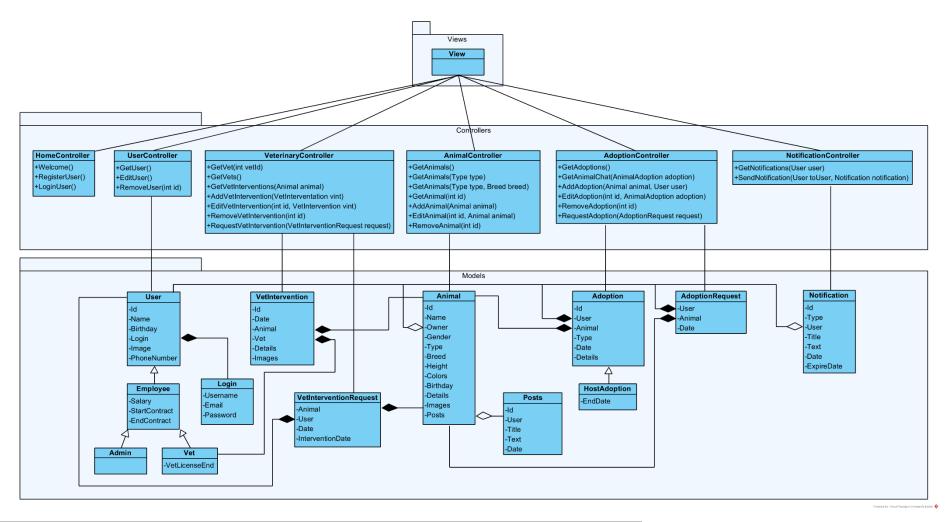
3.6.6 UC Notificações

UC/RF	RF1	RF2	RF3	RF4
UC1				
UC2				
UC3				
UC4				

Ano Letivo 2018/19 Pág.: 34 de 47

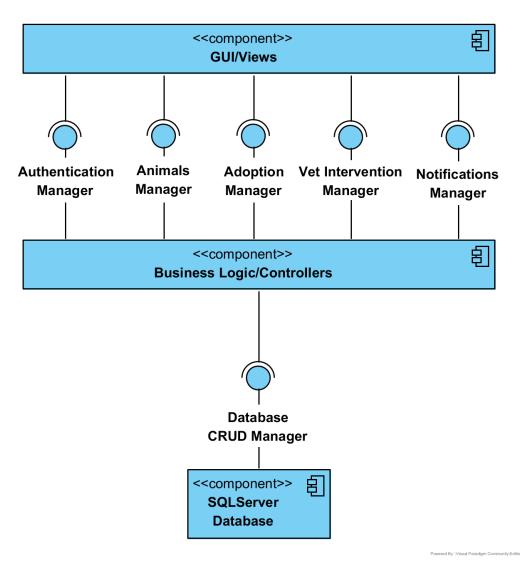
4 Análise de Alto Nível

4.1 Diagrama de Classes

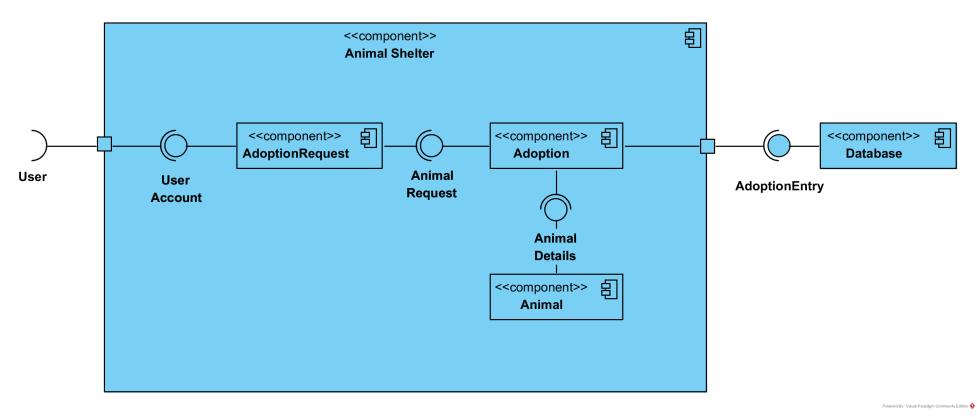


Ano Letivo 2018/19

4.2 Diagrama de Componentes



Ano Letivo 2018/19



Ano Letivo 2018/19 Pág.: 37 de 47

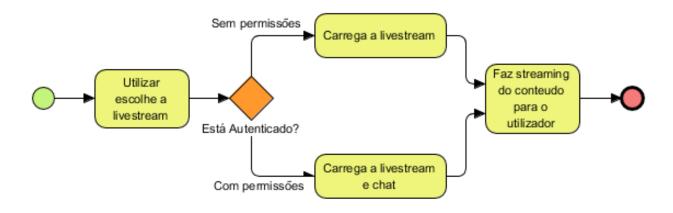


Figura 8 - BPD Livestreaming

Ano Letivo 2018/19 Pág.: 38 de 47

5 Análise Detalhada

5.1 Módulo Autenticações



Ecrã de login



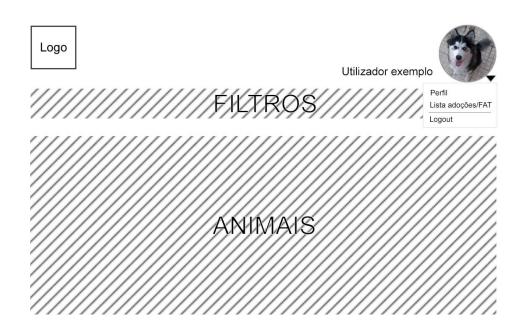
Ecrã de registo

Ano Letivo 2018/19 Pág.: 39 de 47



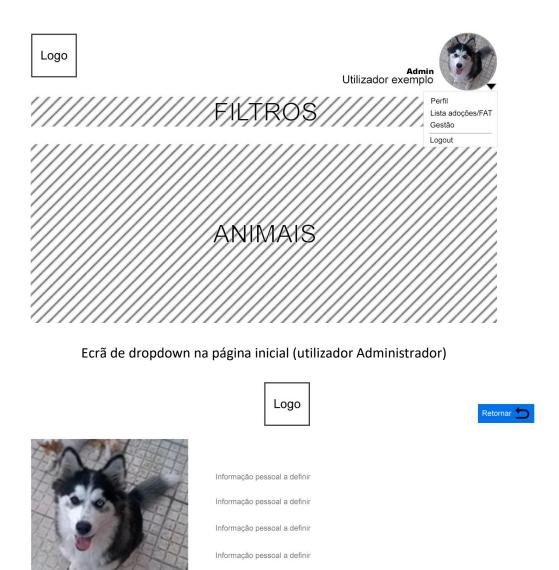
Ecrã recuperação de password

5.2 Módulo Perfis



Ecrã de dropdown na página inicial (utilizador comum)

Ano Letivo 2018/19 Pág.: 40 de 47



Utilizador exemplo

Ecrã de perfil

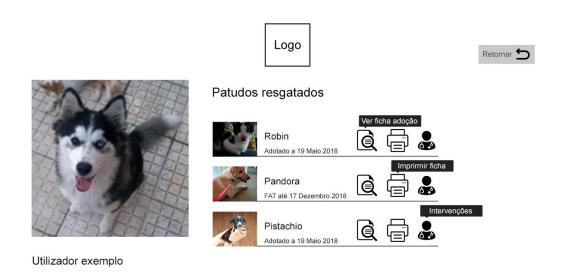
Editar informação

Ano Letivo 2018/19 Pág.: 41 de 47



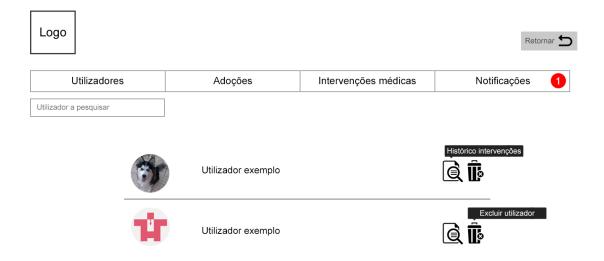
Utilizador exemplo

Ecrã de edição de dados pessoais



Ano Letivo 2018/19 Pág.: 42 de 47

Ecrã de lista de adoções



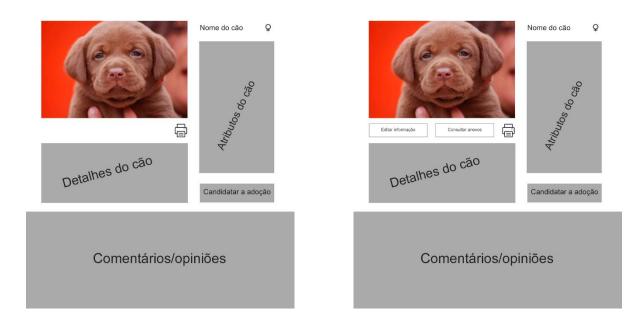
Ecrã de funções de admin sobre perfis

5.3 Módulo Animais



Ecrã imprimir ficha de animal

Ano Letivo 2018/19 Pág.: 43 de 47



Ecrã de página de animal (utilizador comum e admin)



Ecrãs de opiniões de utilizadores

Ecrã de pr

Ano Letivo 2018/19 Pág.: 44 de 47



Ecrã de pesquisa de adoções

5.4 Módulo Adoções



Ano Letivo 2018/19 Pág.: 45 de 47

Ecrã de feedback de propostas de adoção



Ecrã de preenchimento de ficha/visualização/impressão

5.5 Módulo Streaming

Ecrã de agendamento de streaming

Ano Letivo 2018/19 Pág.: 46 de 47

5.6 Módulo Notificações



Ecrã de notificações

5.7 Normas de cores

A interface procura desenvolver um ambiente acolhedor perante o utilizador. Para tal, é utilizado um leque de cores quentes, desde tons alaranjados a cores mais escuras de modo a causar um contraste agradável à leitura por parte do utilizador.

- Header #222222 com gradiente alvo a #000000
- Letras no header #535353
- Barra de menu e botões vários #e27f00
- Background #ffffff
- Borders #a4aaad

O texto da interface é constituído por:

- Texto conteúdo Arial Regular 18px, #000000
- Texto máscara Arial Regular 18px, #808080
- Texto de títulos Arial Black 24px. #000000

O logótipo é construído num estilo simples, pouco detalhe e uso serifas de facilitar a leitura ao utilizador:

Copperplate Gothic Bold Regular, #000000

Ano Letivo 2018/19 Pág.: 47 de 47