

Escola Superior de Tecnologia e Gestão

TeSP em Programação de Sistemas de Informação

2º Ano, 1º Semestre, 2020/2021

Plataformas de Sistemas de Informação



Autor: Cláudia Valente nº 2190781

Ricardo Lopes n.º 2190787

Simão Pedro nº 2192579

Destinatário: Professor Carlos José Ferreira

Janeiro de 2021

Escola Superior de Tecnologia e Gestão

TeSP em Programação de Sistemas de Informação

2º Ano, 1º Semestre, 2020/2021

Plataformas de Sistemas de Informação

Paws4adoption

Autor: Cláudia Valente nº 2190781

Ricardo Lopes n.º 2190787

Simão Pedro nº 2192579

Destinatário: Professor Carlos José Ferreira

Janeiro de 2021

Resumo

O presente relatório apresenta os seguintes conteúdos, requisitos funcionais, user stories, o RBAC aplicado e um plano de testes, desenvolvidos para aplicação web Paws4Adoption. De início foi feito um estudo onde foi planeado permissões para obter os utilizadores necessários, as user stories necessárias para a conclusão do projeto. Durante a elaboração do projeto foram aplicados na sua generalidade os conceitos abordados durante o semestre na Uc Plataformas de Sistemas de Informação tais como testes, RBAC, Gii, entre outras. Conclui-se que a aplicação web contem as funcionalidades exigidas, sendo que poderia ter no futuro outras funcionalidades inseridas.

Palavras-chave: Aplicação web, PHP, Yii2, Testes, Codeception

Índice

INTRODUÇÃO	8
1. IDENTIFICAÇÃO DE REQUISITOS	9
2. <i>USER STORIES</i>	9
3. AUTORIZAÇÃO	17
4. TESTES	19
CONCLUSÃO	20

Índice de figuras

Figura 1 - Diagrama de Roles, Permissões e Regras RBAC	18
Figura 2 - Diagrama de Roles do RBAC	19

Introdução

Conforme proposto na UC de Plataformas de Sistemas de Informação, temos como objetivo a elaboração de uma aplicação web que tem como objetivo ajudar a promover as adoções.

Temos como principais objetivos deste projeto a implementação dos requisitos funcionais definidos para a aplicação, a utilização do sistema de autorização ACF/Rbac para controlo de acesso às páginas da aplicação, a implementação de uma aplicação de backoffice, bem como uma bateria de testes unitários, funcionais e de aceitação.

No desenvolvimento desta aplicação foram utilizados recursos provenientes de um tema Html por nós adquirido (PLAB), de modo a se conseguir um visual da aplicação mais agradável e funcional, dentro do tempo disponível para a implementação do projeto.

O presente relatório encontra-se dividido em três capítulos, sendo que no primeiro é abordada a identificação de Requisitos. No segundo capítulo mostramos as User Stories. Por ultimo, no terceiro abordamos o sistema de autorização RBAC.

No final deste documento encontra-se uma menção aos testes.

1. Identificação de Requisitos

Tendo em conta o enunciado da U.c., foram definidos, para a aplicação Paws 4 Adoption, os requisitos de *front office* e de *back office* que de seguida se apresentam.

- Front office:
 - Login / Registo (utilizadores / associações);
 - Registo de animais (na associação, sinalizados na rua, desaparecidos);
 - Edição de dados (utilizadores / associações / animações);
 - Consulta de animais para adotar / FAT / desaparecidos;
 - Consulta de Associações;
- Back office:
 - Gestão de utilizadores:
 - Ativar / Desativar utilizadores;
 - Gestão de associações:
 - Ativar / Desativar associações;
 - Gestão Categorias:
 - Tipologia Animais, Tipo Porte, Cor

2. User Stories

Dos requisitos apresentados no capítulo 1 foram extraídas diversas *User Stories*, as quais abaixo elencamos na tabela 1.

Tabela 1- Tabela de User Stories

Título	Story Points
PROJ-6 Registo de utilizador	3
Descrição: Como utilizador não registado quero poder registar-me na aplicação web, de modo a que possa fazer login posteriormente.	
Critérios de aceitação: <ul style="list-style-type: none">• Os campos Username, Email e Password têm de estar preenchidos.	
PROJ-7 Login	2
Descrição:	

<p>Como utilizador não registado quero poder fazer login na aplicação web, de modo a que possa usar a aplicação como utilizador autenticado.</p> <p>Critérios de aceitação:</p> <ul style="list-style-type: none"> Os campos Username e Password têm de estar preenchidos. 	
PROJ-8 Lista de animais para adoção	2
<p>Descrição:</p> <p>Como utilizador quero poder ver uma lista de animais para adoção, de modo que eu possa escolher um para adotar.</p> <p>Critérios de aceitação:</p> <ul style="list-style-type: none"> Existe na aplicação um link para mostrar a lista de animais para adoção. 	
PROJ-10 Página “Como posso ajudar?”	1
<p>Descrição:</p> <p>Como utilizador quero poder ver a página “Como posso ajudar?”, de modo a obter essa informação.</p> <p>Critérios de aceitação:</p> <ul style="list-style-type: none"> Existe na aplicação um link para mostrar a página “Como posso ajudar?” 	
PROJ-14 Lista de Associações	2
<p>Descrição:</p> <p>Como utilizador quero poder ver uma lista com todas as associações registadas.</p> <p>Critérios de aceitação:</p> <ul style="list-style-type: none"> Existe na aplicação um link para mostrar a lista das associações. 	
PROJ-15 Filtro de Associações	3
<p>Descrição:</p> <p>Como utilizador quero poder filtrar as associações por distrito, de modo a reduzir a lista de associações para aquelas que coincidem com o meu filtro.</p> <p>Critérios de aceitação:</p> <ul style="list-style-type: none"> Existe na aplicação um botão na página da lista das associações para filtrar. 	
PROJ-16 Página principal (Home page)	1
<p>Descrição:</p> <p>Como utilizador não registado quero poder ver a página principal, de modo a poder interagir com a aplicação.</p>	

Critérios de aceitação: <ul style="list-style-type: none"> • Existe na aplicação uma página principal. 	
PROJ-18 Filtro de Animais	5
Descrição: Como utilizador quero poder filtrar a lista de animais por espécie, raça e associação.	
Critérios de aceitação: <ul style="list-style-type: none"> • Existe na aplicação um botão na página da lista de animais para filtrar. 	
PROJ-22 Lista de animais desaparecidos	2
Descrição: Como utilizador quero poder ver uma lista de animais que se encontram desaparecidos.	
Critérios de aceitação: <ul style="list-style-type: none"> • Existe na aplicação um link para mostrar a lista de animais desaparecidos. 	
PROJ-23 Lista de animais errantes	2
Descrição: Como utilizador quero poder ver uma lista de animais errantes.	
Critérios de aceitação: <ul style="list-style-type: none"> • Existe na aplicação um link para mostrar a lista de animais errantes. 	
PROJ-25 Editar perfil de utilizador	3
Descrição: Como utilizador quero poder editar o meu perfil de utilizador, de modo a que eu possa atualizar a minha informação pessoal.	
Critérios de aceitação: <ul style="list-style-type: none"> • Existe na aplicação um link para ir para a página de edição de perfil de utilizador. • Os campos Nome, Apelido e NIF não são editáveis; 	
PROJ-31 Logout	1
Descrição: Como utilizador autenticado quero poder fazer o logout da aplicação.	
Critérios de aceitação: <ul style="list-style-type: none"> • Existe na aplicação um link para realizar a ação de logout, apenas quando o utilizador se encontra autenticado. 	
PROJ-34 Publicar animal	3

<p>Descrição:</p> <p>Como utilizador quero poder publicar um animal desaparecido ou animal errante, de modo a que esse animal fique visível na aplicação.</p> <p>Critérios de aceitação:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Existe na aplicação um link para publicar animais desaparecidos e outro para publicar animais errantes. 	
PROJ-38 Adotar animal	3
<p>Descrição:</p> <p>Como utilizador quero poder submeter um pedido de adoção para um animal da minha escolha.</p> <p>Critérios de aceitação:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Existe na aplicação um link para a submissão de formulário de adoção. 	
PROJ-40 Informação de contacto do publicador de animal	2
<p>Descrição:</p> <p>Como utilizador quero, no contexto dos detalhes do animal, poder clicar num botão para ver informação de contacto do utilizador que publicou esse mesmo animal desaparecido ou errante.</p> <p>Critérios de aceitação:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Existe na aplicação, no contexto dos detalhes do animal, um botão que mostra a informação de contacto do utilizador publicador. 	
PROJ-96 Lista de animais publicados pelo utilizador autenticado	3
<p>Descrição:</p> <p>Como utilizador quero poder ver uma lista de todos os animais que publiquei.</p> <p>Critérios de aceitação:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Existe na aplicação um link para mostrar a lista dos animais publicados pelo utilizador autenticado. 	
PROJ-97 Editar animal publicado pelo utilizador autenticado	3
<p>Descrição:</p> <p>Como utilizador quero conseguir editar os animais que publiquei.</p> <p>Critérios de aceitação:</p>	

<ul style="list-style-type: none"> • Existe na aplicação, no contexto dos detalhes do animal, um botão para a edição do animal. • O botão apenas está disponível nos animais publicados pelo utilizador autenticado. 	
PROJ-98 Lista de animais publicados pela associação a que o utilizador pertence	3
<p>Descrição:</p> <p>Como utilizador associado quero poder ver uma lista de todos os animais publicados pela associação de que faço parte.</p> <p>Critérios de aceitação:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Existe na aplicação um link para mostrar a lista dos animais publicados pela associação da qual o utilizador autenticado faz parte. 	
PROJ-99 Editar animal publicado pela associação a que o utilizador pertence	3
<p>Descrição:</p> <p>Como utilizador associado quero poder editar os animais publicados pela minha associação.</p> <p>Critérios de aceitação:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Na lista dos animais publicados pela associação existe um botão que permite a edição do animal. 	
PROJ-100 Publicar animal para adoção	3
<p>Descrição:</p> <p>Como utilizador associado quero poder publicar um animal para adoção.</p> <p>Critérios de aceitação:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Existe na aplicação um link para publicar animais para adotar. • O link apenas está disponível se o utilizador autenticado pertencer a uma associação. 	
PROJ-102 Lista de pedidos de resgate	3
<p>Descrição:</p> <p>Como utilizador associado quero poder ver uma lista de pedidos de resgate de animais errantes que foram vistos no distrito da minha associação.</p> <p>Critérios de aceitação:</p>	

<ul style="list-style-type: none"> Existe na aplicação um link para mostrar a lista dos animais errantes encontrados no distrito da minha organização. 	
PROJ-103 Detalhes do pedido de resgate	3
<p>Descrição: Como utilizador associado quero poder ver os detalhes do pedido de resgate.</p> <p>Critérios de aceitação:</p> <ul style="list-style-type: none"> Na lista dos pedidos de resgate existe um botão que permite ver os detalhes do pedido. 	
PROJ-104 Lista de animais com pedidos de adoção	3
<p>Descrição: Como utilizador associado quero poder ver uma lista de animais da minha associação que têm pedidos de adoção.</p> <p>Critérios de aceitação:</p> <ul style="list-style-type: none"> Existe na aplicação um link para ver todos os animais da minha associação que têm pedidos de adoção. 	
PROJ-105 Lista de pedidos de adoção por animal	3
<p>Descrição: Como utilizador associado quero poder ver uma lista de pedidos de adoção por cada animal da minha associação.</p> <p>Critérios de aceitação:</p> <ul style="list-style-type: none"> Na lista de animais publicados pela minha associação existe um botão para ver todos os pedidos de adoção para aquele animal. O botão só está disponível se o animal tiver pelo menos um pedido de adoção. 	
PROJ-106 Detalhe de pedidos de adoção	3
<p>Descrição: Como utilizador associado quero poder ver os detalhes de um pedido de adoção.</p> <p>Critérios de aceitação:</p> <ul style="list-style-type: none"> Na lista de pedidos de adoção por cada animal da minha associação, cada item da lista apresenta todos os detalhes do pedido de adoção. 	
PROJ-107 Pedido de registo de associação	3
<p>Descrição:</p>	

Como utilizador quero poder submeter um pedido de registo de associação.	
CrITÉRIOS de aceitação:	
<ul style="list-style-type: none"> • Na aplicação existe um link para a submissão do pedido de registo de associação. • O link só está disponível caso o utilizador esteja autenticado. 	
PROJ-108 Gestão de Utilizadores Associados	3
Descrição:	
Como utilizador associado quero poder ver uma lista dos utilizadores associados à minha organização.	
CrITÉRIOS de aceitação:	
<ul style="list-style-type: none"> • Existe na aplicação um link para mostrar a lista dos utilizadores que fazem parte da mesma associação que o utilizador autenticado. • O link só está disponível se o utilizador estiver autenticado e que este pertença a uma associação. 	
PROJ-109 Adicionar associado	3
Descrição:	
Como utilizador associado quero poder associar outros utilizadores à minha associação.	
CrITÉRIOS de aceitação:	
<ul style="list-style-type: none"> • Existe na aplicação um link para associar outro utilizador à minha associação. 	
PROJ-110 Detalhe de pedidos de adoção	3
Descrição:	
Como utilizador associado quero poder editar o perfil da minha associação.	
CrITÉRIOS de aceitação:	
<ul style="list-style-type: none"> • Existe na aplicação um link para editar o perfil da minha associação. 	
PROJ-121 Gestão de utilizadores	3
Descrição:	
Como administrador quero poder gerir os utilizadores registados na aplicação.	
CrITÉRIOS de aceitação:	
<ul style="list-style-type: none"> • Na aplicação de back office existe um link que mostra a lista de todos os utilizadores registados. • Nesta lista, é possível: bloquear, tornar / remover administrador, ver e editar perfil. 	
PROJ-122 Gestão de categorias	3

Descrição:

Como administrador quero poder gerir os valores possíveis para cada categoria usada na aplicação.

Critérios de aceitação:

- Na aplicação de back office existe um link que mostra a lista de todas as categorias.
- Cada categoria é um link para uma lista dos valores possíveis nessa categoria.
- Na lista anterior, é possível: adicionar e remover valores.

PROJ-123 Gestão de associações**3****Descrição:**

Como administrador quero poder gerir as associações.

Critérios de aceitação:

- Na aplicação de back office existe um link que mostra a lista de todas as associações já registadas.
- Nesta é possível bloquear e desbloquear associações.
- Na aplicação de back office existe um link que mostra a lista de todos os pedidos de registo de associação.
- Na lista anterior, é possível: aprovar ou reprovar os pedidos de associação.

PROJ-124 Detalhe da Associação**3****Descrição:**

Como administrador quero poder ver o detalhe de cada associação.

Critérios de aceitação:

- Na aplicação de back office existe um link que mostra a lista de todas as associações já registadas.
- Nesta é possível ver e editar os detalhes das associações.
- Na aplicação de back office existe um link que mostra a lista de todos os pedidos de registo de associação.
- Na lista anterior, é possível ver e editar os detalhes das associações.

PROJ-125 Menu de utilizador**3****Descrição:**

Como utilizador quero poder aceder a um menu com todas as funcionalidades que me são permitidas.

Critérios de aceitação:	
<ul style="list-style-type: none"> Na aplicação existe um menu com links para todas as funcionalidades permitidas ao utilizador autenticado. 	
PROJ-126 Menu de utilizador associado	3
Descrição:	
Como utilizador associado quero poder aceder a um menu com todas as funcionalidades que me são permitidas.	
Critérios de aceitação:	
<ul style="list-style-type: none"> Na aplicação existe um menu com links para todas as funcionalidades permitidas ao utilizador associado. 	
PROJ-127 Menu de administrador	3
Descrição:	
Como administrador quero poder aceder a um menu com todas as funcionalidades de back office.	
Critérios de aceitação:	
<ul style="list-style-type: none"> Na aplicação back office existe um menu com links para todas as funcionalidades de back office. 	
PROJ-186 Apagar animal publicado pelo utilizador autenticado	3
Descrição:	
Como utilizador quero poder apagar um animal publicado por mim.	
Critérios de aceitação:	
<ul style="list-style-type: none"> Existe na aplicação, no contexto dos detalhes do animal, um botão para apagar o animal. O botão apenas está disponível caso o animal tenha sido publicado pelo utilizador autenticado. 	

3. Autorização

A autorização na aplicação web demonstrada neste relatório é feita através de *ACF* e *RBAC*, estando estas aplicada ao BackOffice e FrontOffice respetivamente.

O filtro ACF discrimina a autorização de forma simples, consoante o utilizador está ou não autenticado, e foi utilizado este modo de autorização uma vez que apenas os utilizadores Admin se podem autenticar no Backoffice.

No Frontent, após a criação de um conjunto roles, permissões e regras, o sistema RBAC possibilita um nível de controlo mais fino e pormenorizado, o qual pode controlar desde o acesso a uma action, até ao ponto de permitir ou não executar uma pequena tarefa como o a visibilidade de um botão.

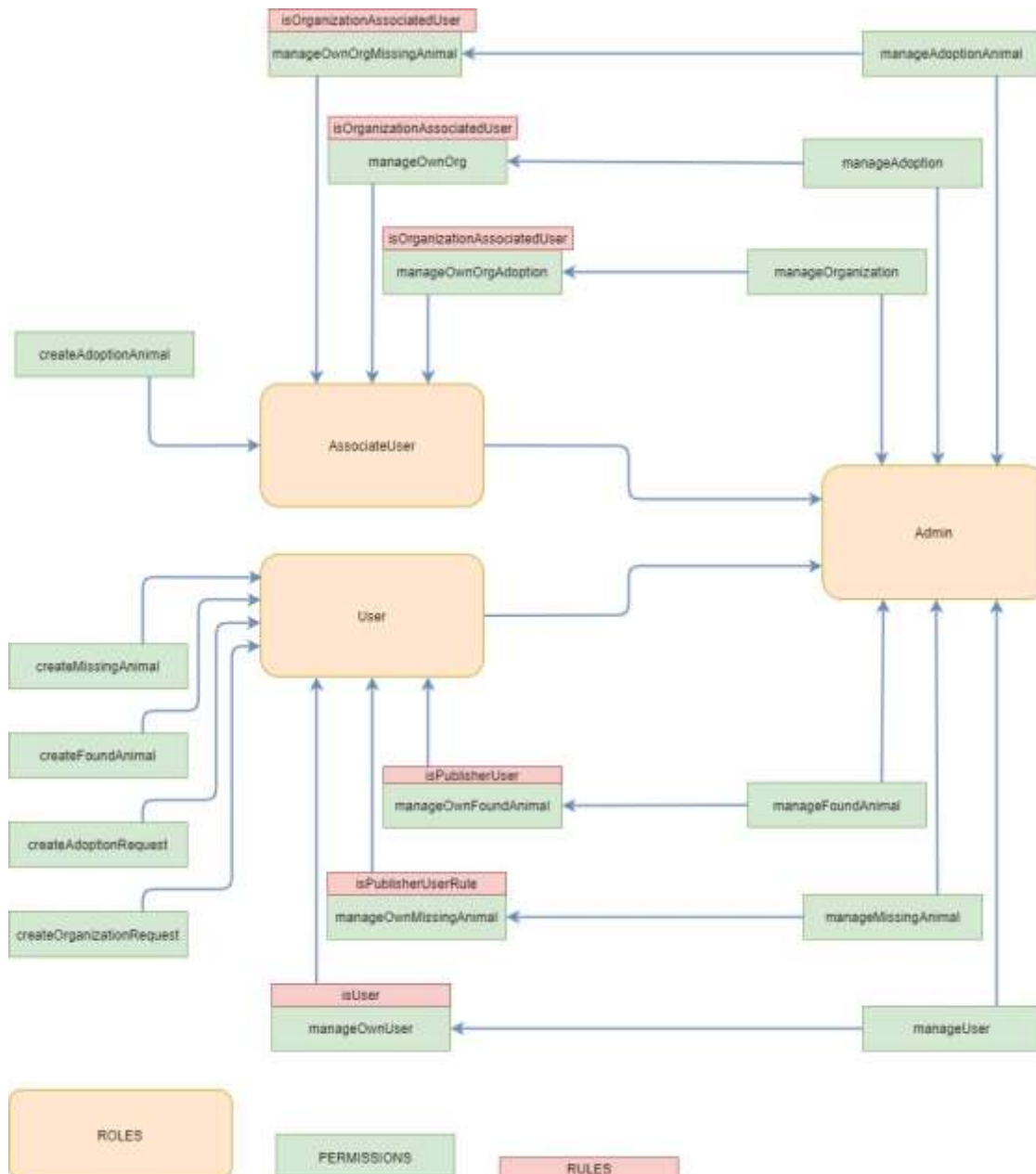


Figura 1 - Diagrama de Roles, Permissões e Regras RBAC

Perante os requisitos da lógica de negócio do nosso projeto, e conforme se pode ver na figura acima, no FrontOffice a gestão de permissões divide-se por três Roles com as seguintes características:

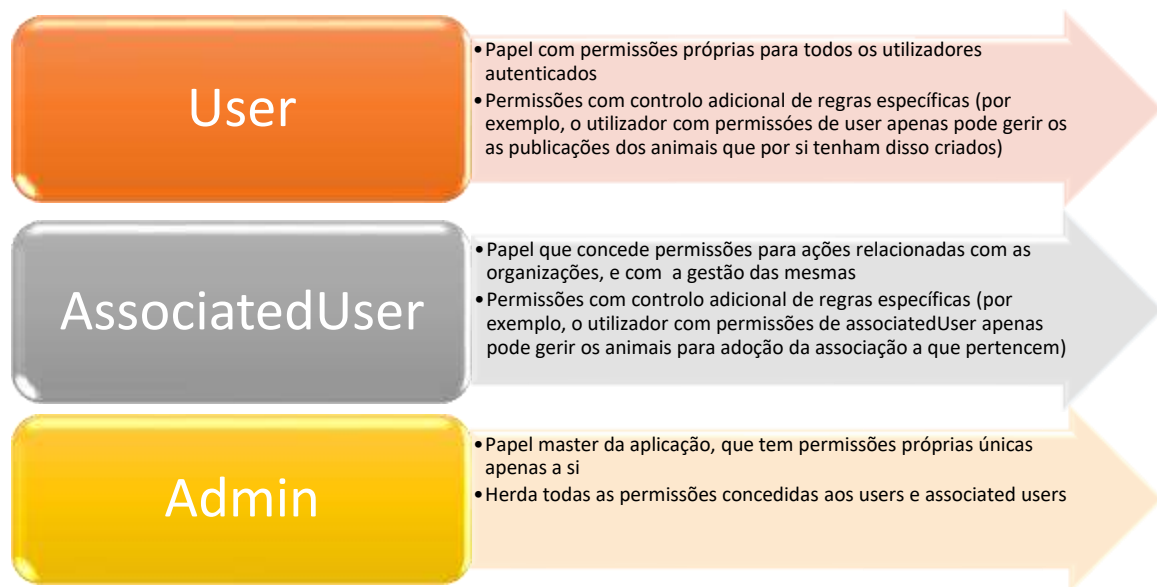


Figura 2 - Diagrama de Roles do RBAC

4. Testes

Para a implementação dos testes à aplicação web, foi utilizada a Framework Codeception, ferramenta esta direccionada para a realização de testes em aplicações desenvolvidas em linguagem PHP.

Os testes implementados dividem-se entre testes unitários, funcionais e de aceitação, que se podem resumir como:



Em anexo temos uma bateria testes com a descrição das suas funcionalidades.

Conclusão

A realização deste projeto implicou a dedicação de bastante tempo para a realização de todas as funcionalidades propostas bem como os testes que o compõem.

Concluimos que a aplicação web produzida cumpre os requisitos solicitados.

Olhando para trás, antes de iniciarmos esta Uc, verificamos que os conceitos adquiridos sobre a framework Yii2, Codeception, RBAC e MVC são suficientes para construir uma aplicação web funcional.