Análise do Sistema

Grupo "Aplicação Android"

Projecto de Sistemas de Informação, 2014

| N° | Nome |
|-------|--------------------|
| 17102 | André Carvalho |
| 14922 | Alexandre Carvalho |
| 17332 | Luís Amendoeira |
| 17652 | Diogo Neto |
| 13683 | Jorge Martins |
| 13696 | Rafael Costa |

Descrição Deste Documento

Este documento pretende descrever os resultados da análise dos requisitos apresentados para a aplicação de dispositivos Android.

Revisões do Documento

A notação da versão é feita segundo o seguinte padrão: Principal.Revisão.Correcção.

| Versão | Notas |
|--------|---|
| 0.1.0 | Versão inicial, baseada nas informações fornecidas e pela reunião do dia 6/Mar/ 2014. |
| | |

Conteúdos

Descrição Deste Documento

Revisões do Documento

Conteúdos

Descrição dos utilizadores da aplicação

Diagramas de Use-Case

Modelos de Dados

Diagrama de Classes

Modelo de Dados Persistente

Protótipo Exploratório

Interfaces Gráficas

Descrição dos utilizadores da aplicação

Identificaram-se os seguintes tipos de utilizador da aplicação:

| Tipo de Utilizador | Descrição |
|--------------------|---|
| Professor | Quem vai distribuir e supervisionar os testes dos alunos. |
| Aluno | Quem vai fazer os testes. |

Diagramas de Use-Case

Visual Paradigm for UML Standard Edition(Instituto Politecnico de Tomar)

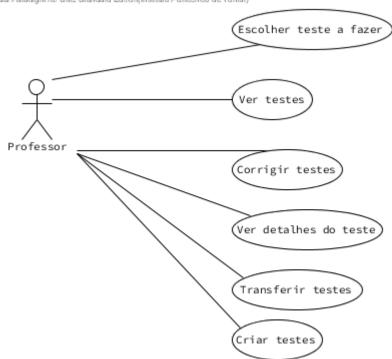


Diagrama de Use-Case relativo ao Professor

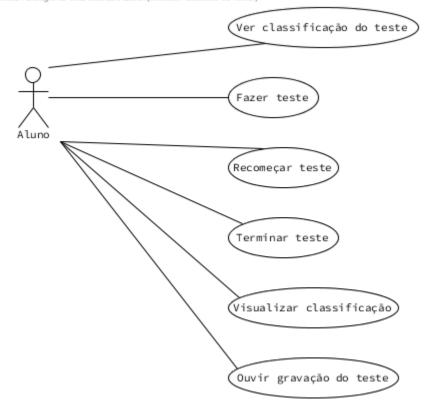


Diagrama de Use-Case relativo ao Aluno

Modelos de Dados

Diagrama de Classes

Na seguinte figura está representado o diagrama de classes que dará suporte à aplicação:

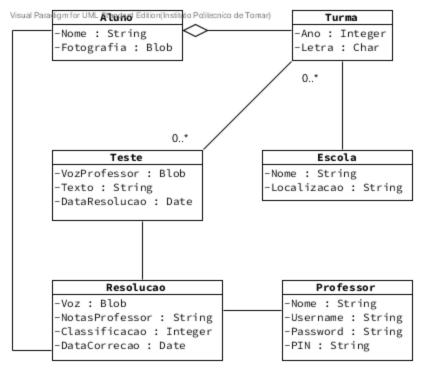


Diagrama de classes (modelo do domínio) da aplicação.

A seguinte tabela descreve cada uma das classes presentes no anterior diagrama:

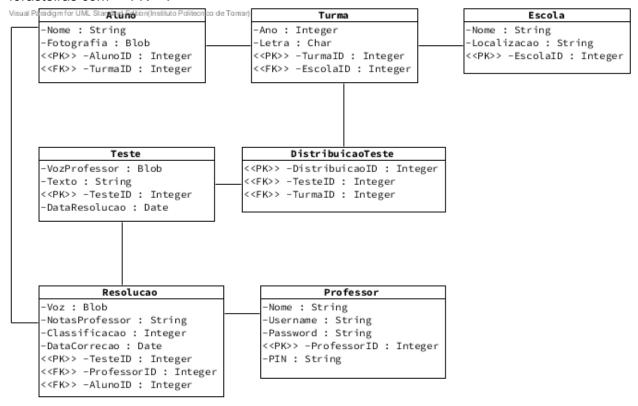
| Classe | Descrição |
|-----------|---|
| Professor | Classe que representa a entidade de um professor. Tem como finalidade não só identificar o professor atual (com recurso ao seu nome), como também servir de suporte de autenticação deste, com recurso aos atributos "Username" e "Password". |
| Escola | Classe que representa uma escola. Tem como finalidade separar as turmas, facilitando a navegação. |
| Aluno | Classe que representa o perfil de um aluno. Tem como finalidade facilitar a identificação deste aquando da resolução do teste. |
| Teste | Classe que representa um teste que será feito por um ou mais alunos. |
| Resolucao | Classe que representa uma resolução, feita por um aluno, a um teste. |
| Turma | Classe que representa uma turma duma escola. Tem como finalidade |

simplificar a navegação na aplicação.

Descrição do diagrama de classes.

Modelo de Dados Persistente

Na seguinte figura está representado o modelo de dados persistente que servirá de suporte à aplicação. As chaves primárias das tabelas estão identificadas com <<PK>> e as chaves forasteiras com <<FK>>.



Modelo de dados persistente de suporte à aplicação.

A seguinte tabela descreve cada uma das tabelas no anterior diagrama. Apenas serão descritas as tabelas que não estão presentes no diagrama de classes.:

| Nome | Descrição |
|-------------------|---|
| DistribuicaoTeste | Tabela resultante do relacionamento M:N entre Teste e Turma. Como múltiplas turmas podem fazer o mesmo teste e uma turma pode fazer múltiplos testes, é necessária esta tabela. |

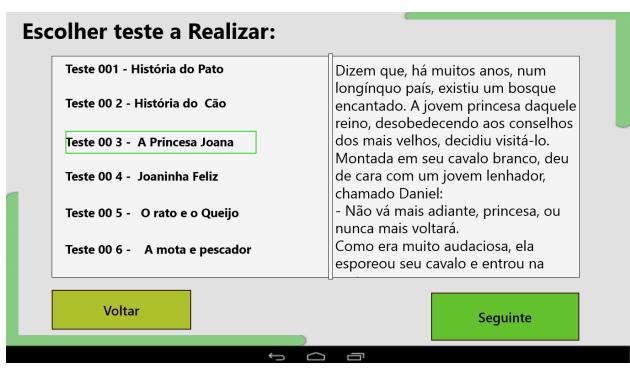
Protótipo Exploratório

Interfaces Gráficas

Abaixo encontram-se algumas propostas de interfaces gráficas com o utilizador.



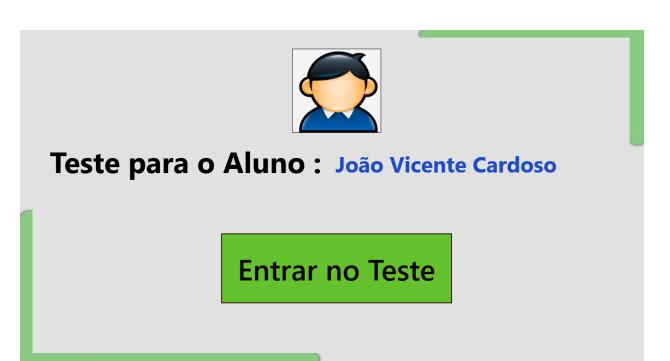
Autenticação do Professor



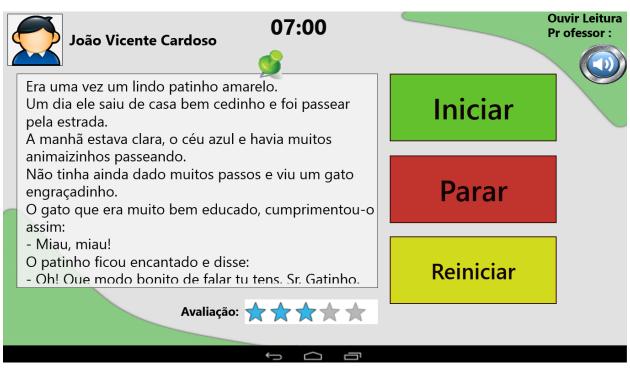
Escolha do teste, com janela de pré-visualização



Escolha do Aluno que vai realizar o teste



Ecrã de preparação do Aluno para o teste



Ecrã de resolução do teste.



Ecrã de conclusão do teste, com possibilidade de desbloqueio por parte do professor