

Engenharia de Software – EEL873 - 2º/2016

Projeto SOS UFRJ

Sistema de Gerenciamento de Ocorrências de Segurança da UFRJ

Equipe: Venezuela

Daniel Sá, Marielen Ferreira, Rodolfo Damiani



Sumário

1. Documentos preparados pela equipe
 - 1.1. Especificação de Requisitos e Casos de Uso
 - 1.2. Modelos de Projeto (Alto Nível)
 - 1.3. Plano de Testes
 - 1.4. Código Gerado e Evidência dos Testes
 - 1.5. Sistema Entregue
2. Cenário Geral de Desenvolvimento
 - 2.1. Papéis dos Membros da Equipe e Esforço Individual
 - 2.2. Utilização dos Modelos de Projeto
 - 2.3. Dificuldades
 - 2.4. Facilidades
 - 2.5. Comentários Adicionais

1. Documentos preparados pela equipe

1.1. Especificação de Requisitos e Casos de Uso

Requisitos Funcionais

Código	Descrição do Requisito Funcional
RF01	O sistema deve possibilitar que alunos, funcionários e visitantes da UFRJ possam cadastrar ocorrências de seguranças.
RF02	O sistema deve permitir que o gestor aprove ou realize o cadastro de funcionários de segurança.
RF03	O sistema deve permitir que um funcionário de segurança solicite cadastro.
RF04	O sistema deve permitir a geração de relatórios estatísticos pelos gestores apresentando locais e horários mais afetados, tipos de ocorrências mais frequentes no contexto de cada campus, assim como na universidade.
RF05	O sistema deve permitir que os gestores visualizem e busquem ocorrências

Requisitos Funcionais

Código	Descrição do Requisito Funcional
RF06	O sistema deve avisar aos gestores caso a ocorrência esteja acontecendo no momento.
RF07	O sistema deve permitir que o gestor atribua uma ocorrência a um funcionário de segurança.
RF08	O sistema deve permitir que o usuário saiba a quantidade de ocorrências que acontecem por tipo, por período e por local.
RF09	O sistema deve permitir que o funcionário de segurança altere o estado de uma ocorrência para que haja um histórico da mesma.
RF10	O sistema deve permitir que o usuário acesse o histórico de uma ocorrência pelo código da mesma.

Requisitos Não Funcionais

Código	Descrição do Requisito Não Funcional
Requisito de Comunicação de Dados:	
RNF1	O sistema deve se integrar com o Fake SIGA para identificar os usuários como alunos ou funcionários.
Requisito de Confiabilidade:	
RNF2	O sistema deve ter uma cópia de segurança de todos os dados processados para que se possam ser restaurados em caso de perda dos dados originais.
Requisito de Portabilidade:	
RNF3	O sistema deve ser responsivo para as versões mais atuais dos browsers Chrome, Internet Explorer e Firefox.

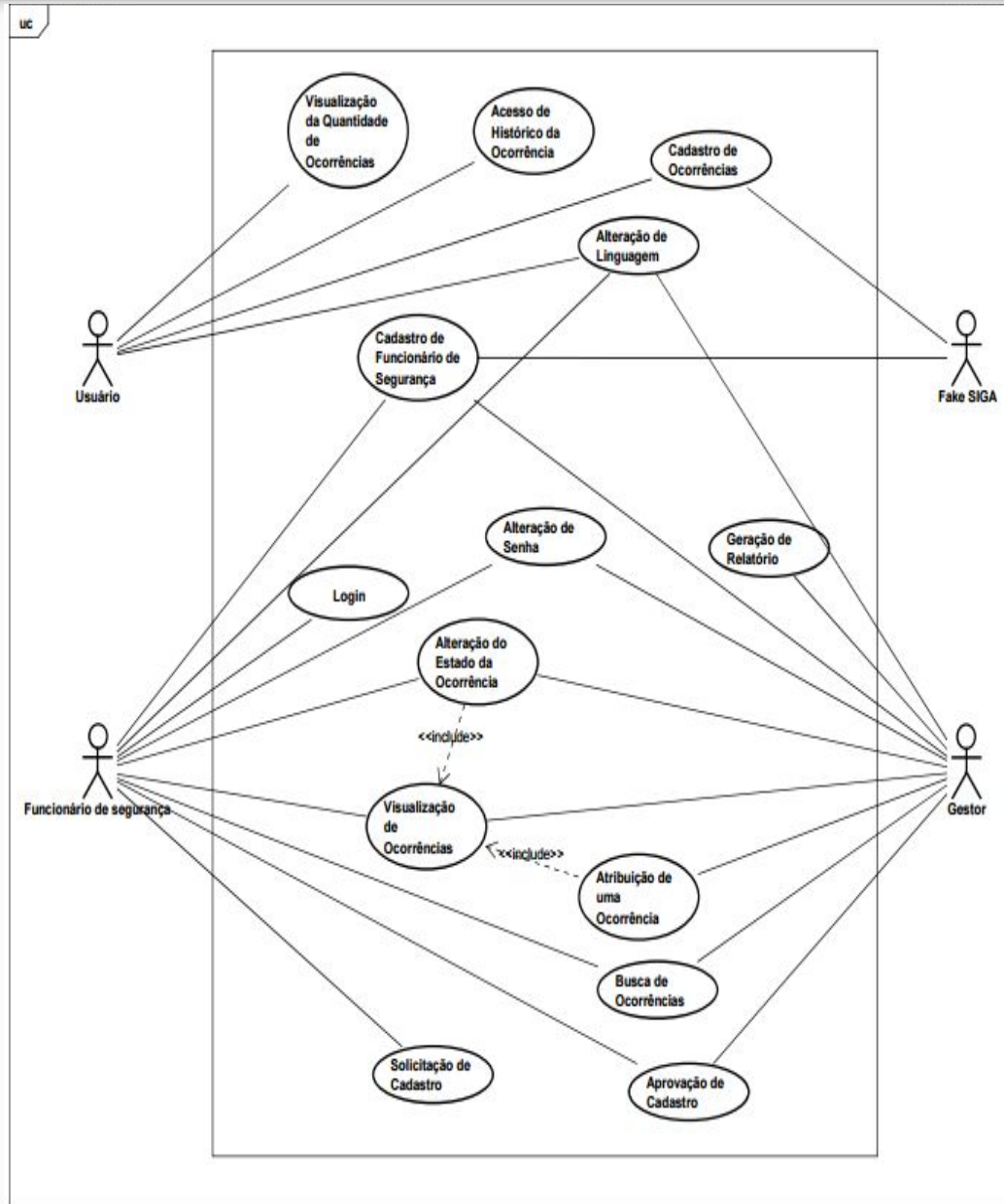
Requisitos Não Funcionais

Código	Descrição do Requisito Não Funcional
Requisito de Segurança:	
RNF4	O sistema deve criptografar as senhas dos usuários cadastrados.
RNF5	O sistema deve solicitar ao usuário, durante o cadastro, a inserção de captcha.
Requisitos de Usabilidade:	
RNF6	O sistema deve fornecer acessibilidade para pessoas com deficiência visual.
RNF7	O sistema deve ser compreendido nas seguintes línguas: português, inglês e espanhol.

Regras de Negócio

Código	Descrição da Regra de Negócio
RN1	O sistema não pode permitir o cadastramento de ocorrências futuras.
RN2	O gestor e os funcionários de segurança devem acessar o sistema por meio de senha.
RN3	O sistema pode permitir que um responsável por uma ocorrência seja alterado.
RN4	O funcionário pode alterar a senha em caso de esquecimento.

Diagrama de Casos de Uso



1.2. Modelos de Projeto (Alto Nível)

Diagrama de Classes

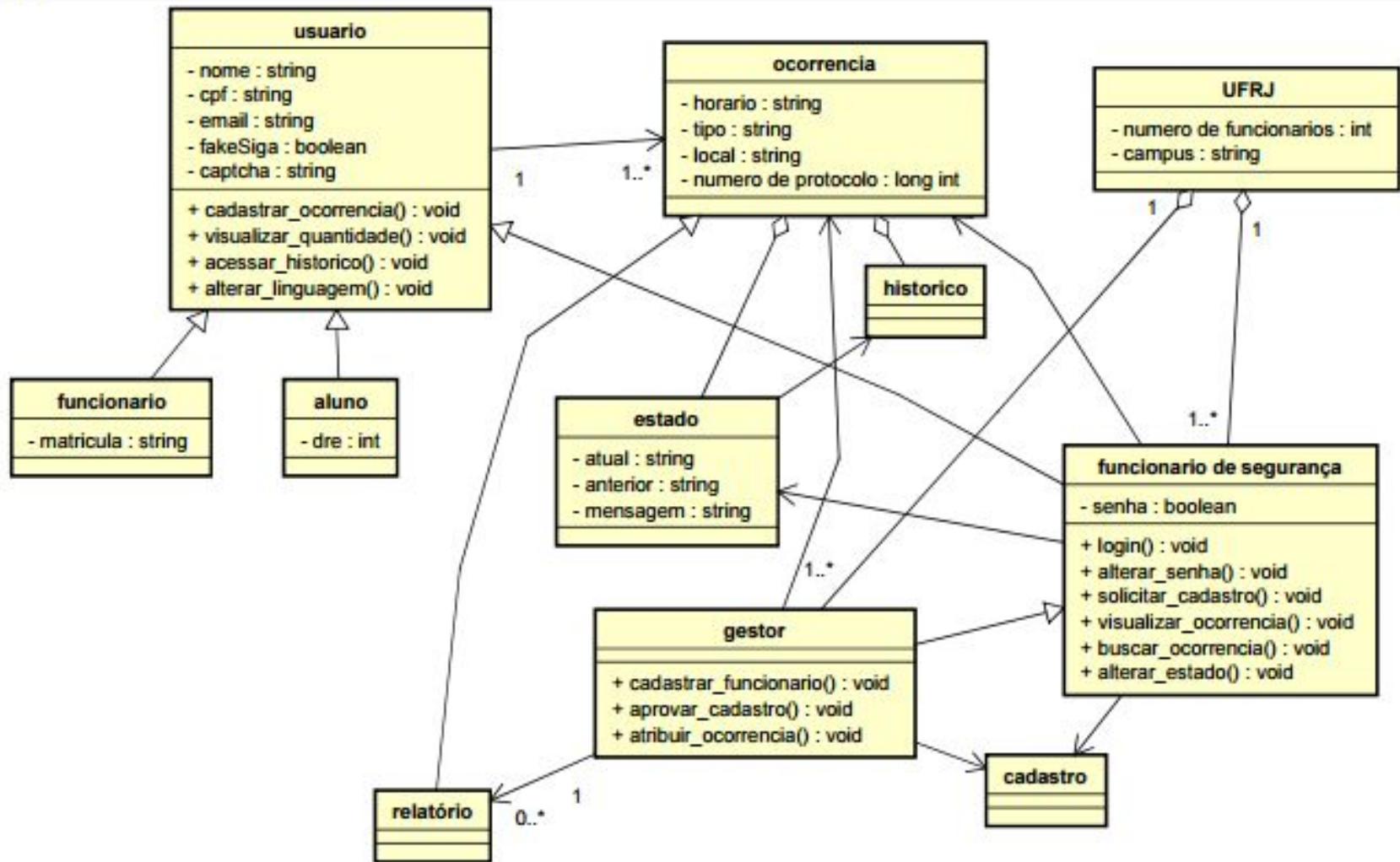
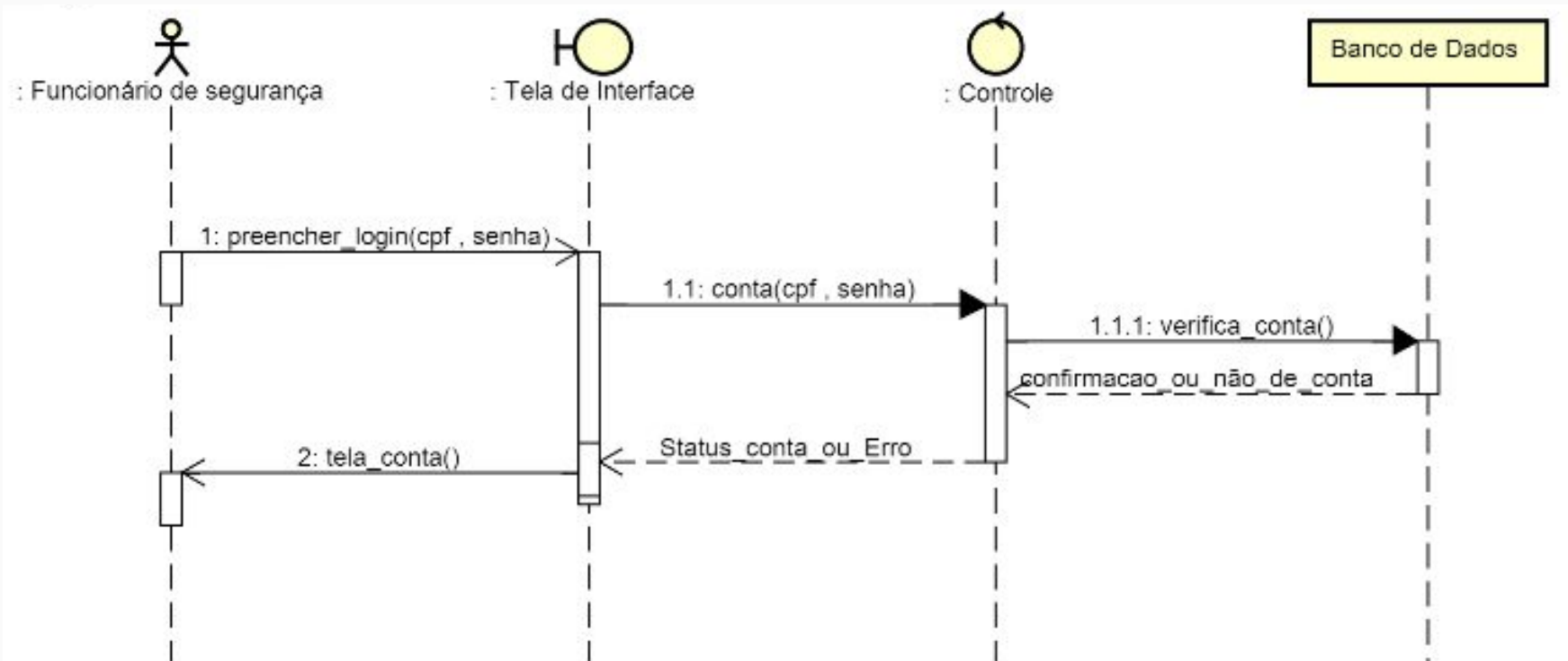


Diagrama de Sequência - Login



Especificação de Requisitos e Casos de Uso

Diagrama de Sequência - Alteração de senha



1.3. Plano de Testes

1.3.1. Teste de Sistema

Teste de Sistema - Cadastro de Ocorrência

Conjunto de Valores					
	Cenário 1	Cenário 2	Cenário 3	Cenário 4	Cenário 5
CPF	CPF inválido	CPF válido	CPF válido	CPF inválido	CPF válido
Local	Local pré-definido	Local pré-definido	Local pré-definido	Local pré-definido	Local pré-definido
Data	Data válida	Data posterior a atual	Data válida	Data posterior a atual	Data válida
Hora	Hora válida	Hora válida	Hora inválida	Hora inválida	Hora válida
Tipo de Ocorrência	Tipo de ocorrência pré-definida	Tipo de ocorrência pré-definida	Tipo de ocorrência pré-definida	Tipo de ocorrência pré-definida	Tipo de ocorrência pré-definida
Descrição	Texto qualquer	Texto qualquer	Texto qualquer	Texto qualquer	Texto qualquer
Valor de saída	CPF inválido	Data inválida	Hora inválida	CPF inválido. Data inválida. Hora inválida.	Sua ocorrência foi registrada com sucesso.
Sucesso / Falha	Falha	Falha	Falha	Falha	Sucesso

Conjunto de Valores				
	Cenário 1	Cenário 2	Cenário 3	Cenário 4
CPF	CPF inexistente no banco de dados	CPF existe no banco de dados	CPF inexistente no banco de dados	CPF existe no banco de dados
Senha	xxxx	Senha incorreta	Senha incorreta	Senha correta
Valor de saída	Por favor, insira um usuário e senha corretos para uma conta de equipe. Note que ambos campos são sensíveis a maiúsculas e minúsculas.	Por favor, insira um usuário e senha corretos para uma conta de equipe. Note que ambos campos são sensíveis a maiúsculas e minúsculas.	Por favor, insira um usuário e senha corretos para uma conta de equipe. Note que ambos campos são sensíveis a maiúsculas e minúsculas.	Login bem sucedido.
Sucesso / Falha	Falha	Falha	Falha	Sucesso

Teste de Sistema - Alteração de Senha

Conjunto de Valores				
	Cenário 1	Cenário 2	Cenário 3	Cenário 4
Senha antiga	Senha diferente da atual	Senha igual a atual	Senha diferente da atual	Senha igual a atual
Nova senha	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx
Confirmação de senha	xxxx	yyyy	yyyy	xxxx
Valor de saída	A senha antiga foi digitada incorretamente. Por favor, informe-a novamente	Os dois campos de senha não combinam.	A senha antiga foi digitada incorretamente. Por favor, informe-a novamente. Os dois campos de senha não combinam.	Mudança de senha bem sucedida. Sua senha foi alterada.
Sucesso / Falha	Falha	Falha	Falha	Sucesso

Teste de Sistema - Cadastro de Funcionário de Segurança

Conjunto de Valores				
	Cenário 1	Cenário 2	Cenário 3	Cenário 4
CPF	CPF inválido	CPF válido	CPF inválido	CPF válido
Email	Qualquer	Email inválido	Email inválido	Email válido
Valor de saída	CPF inválido	Email inválido.	CPF inválido. Email inválido.	Funcionário cadastrado com sucesso.
Sucesso / Falha	Falha	Falha	Falha	Sucesso

1.3.2. Teste Unitário

cadastrar_funcionario()

Conjunto de Valores				
	Cenário 1	Cenário 2	Cenário 3	Cenário 4
CPF	CPF inválido	CPF válido	CPF inválido	CPF válido
Email	x@y.z	Email inválido	Email inválido	Email válido
Valor de saída	CPF inválido	Email inválido	CPF inválido. Email inválido.	Funcionário cadastrado com sucesso.
Sucesso / Falha	Falha	Falha	Falha	Sucesso

`cadastrar_ocorrencia(CPF,local,data,hora,tipo_ocorrencia,descricao)`

Conjunto de Valores					
	Cenário 1	Cenário 2	Cenário 3	Cenário 4	Cenário 5
CPF	CPF inválido	CPF válido	CPF válido	CPF inválido	CPF válido
Local	Local pré-definido	Local pré-definido	Local pré-definido	Local pré-definido	Local pré-definido
Data	Data válida	Data posterior a atual	Data válida	Data posterior a atual	Data válida
Hora	Hora válida	Hora válida	Hora inválida	Hora inválida	Hora válida
Tipo de ocorrência	Tipo de ocorrência pré-definida	Tipo de ocorrência pré-definida	Tipo de ocorrência pré-definida	Tipo de ocorrência pré-definida	Tipo de ocorrência pré-definida
Descrição	Texto qualquer	Texto qualquer	Texto qualquer	Texto qualquer	Texto qualquer
Valor de saída	CPF inválido	Data inválida	Hora inválida	CPF inválido. Data inválida. Hora inválida.	Sua ocorrência foi registrada com sucesso.
Sucesso / Falha	Falha	Falha	Falha	Falha	Sucesso

acessar_historico(numero_de_protocolo)

Conjunto de Valores		
	Cenário 1	Cenário 2
Número de protocolo	Número de protocolo inválido	Número de protocolo válido
Valor de saída	Número de protocolo não encontrado	O sistema exibiu o histórico da ocorrência
Sucesso / Falha	Falha	Sucesso

login()

Conjunto de Valores				
	Cenário 1	Cenário 2	Cenário 3	Cenário 4
CPF	CPF inexistente no banco de dados	CPF existente no banco de dados	CPF inexistente no banco de dados	CPF existente no banco de dados
Senha	xxxx	Senha incorreta	Senha incorreta	Senha correta
Valor de saída	Por favor, insira um usuário e senha corretos para uma conta de equipe. Note que ambos campos são sensíveis a maiúsculas e minúsculas.	Por favor, insira um usuário e senha corretos para uma conta de equipe. Note que ambos campos são sensíveis a maiúsculas e minúsculas.	Por favor, insira um usuário e senha corretos para uma conta de equipe. Note que ambos campos são sensíveis a maiúsculas e minúsculas.	Login bem sucedido.
Sucesso / Falha	Falha	Falha	Falha	Sucesso

alterar_senha()

Conjunto de Valores

	Cenário 1	Cenário 2	Cenário 3	Cenário 4
Senha antiga	Senha diferente da atual	Senha igual a atual	Senha diferente da atual	Senha igual a atual
Nova Senha	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx
Confirmação de senha	xxxx	yyyy	yyyy	xxxx
Valor de saída	A senha antiga foi digitada incorretamente. Por favor, informe-a novamente.	Os dois campos de senha não são iguais.	A senha antiga foi digitada incorretamente. Por favor, informe-a novamente. Os dois campos de senha não combinam.	Mudança de senha bem sucedida. Sua senha foi alterada.
Sucesso / Falha	Falha	Falha	Falha	Sucesso

buscar_ocorrencias()

Conjunto de Valores				
	Cenário 1	Cenário 2	Cenário 3	Cenário 4
Data	Data futura ao dia da busca.	Data anterior ao dia da busca.	Data futura ao dia da busca.	Data anterior ao dia da busca.
Tipo de ocorrência	Tipo de ocorrência existente.	Tipo de ocorrência existente.	Tipo de ocorrência existente.	Tipo de ocorrência existente.
Valor de saída	Data inválida.	Tipo de ocorrência inexistente	Data inválida. Tipo de ocorrência inexistente.	Retorna as ocorrências da data e do tipo especificados.
Sucesso / Falha	Falha	Falha	Falha	Sucesso

1.4. Código Gerado e Evidência dos Testes

Plataforma de desenvolvimento

Template: HTML, CSS

Banco de dados: sqlite3

Framework: Django

Relevância dos testes:

Testes Unitários

Código Gerado e Evidência dos Testes

Plataforma de desenvolvimento

- Template: HTML, CSS
- Banco de dados: sqlite3
- Framework: Django

Relevância dos testes:

- Testes Unitários

Código gerado e evidência dos Testes

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
  <meta charset="utf-8">
  <meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE-edge">
  <meta name="description" content="Cadastro de ocorrência de segurança da UFRJ">
  <meta name="keywords" content="UFRJ, violência, segurança, SOS UFRJ">
  <title>SOS UFRJ</title>
  <link rel="stylesheet" href="style.css">
</head>
<body>

  <a href="home.html"></a>

  <h1>SOS UFRJ</h1>

  <div id="botoesHome">
    <a class="button" href="busca.html">Busca de Ocorrência</a>
    <br><br><br>
    <a class="button" href="ocorrencia.html">Cadastro de Ocorrência</a>

  <div>
</body>
</html>
```

1.5. Sistema Entregue

Planejamento de Release

Features / Releases / Iteração		Data		Duração (dias)	R1	R2	
UC	Descrição	Início	Término		I1	I1	I2
01	Cadastro de ocorrências	11/16/2016	11/30/2016	6			
02	Login	11/9/2016	11/15/2016	6			
03	Alteração de senha	11/9/2016	11/15/2016	6			
04	Cadastro de funcionário de segurança	12/1/2016	12/19/2016	17			
05	Solicitação de cadastro						
06	Aprovação de cadastro						
07	Visualização de ocorrências						
08	Busca de ocorrências						
09	Geração de relatório						
10	Atribuição de uma ocorrência						
11	Visualização da quantidade de ocorrências						
12	Alteração do estado da ocorrência						
13	Acesso de histórico de ocorrência						
14	Alteração de linguagem						

2. Cenário Geral de Desenvolvimento

Papéis dos Membros da Equipe e Esforço Individual

O quanto a estimativa de esforço e cronograma estabelecido no início do projeto se aproximou da realidade?

O que pode ser melhorado?

Papéis dos Membros da Equipe e Esforço Individual

Segunda Release

[Edit milestone](#)[New issue](#)

📅 Due by December 19, 2016 70% complete

Entrega da Segunda Release e Suíte de Testes (Sistema Testado) e apresentação da equipe

❑ ⓘ 3 Open ✓ 7 Closed

≡ ❑ ⓘ UC08 - Busca de ocorrência code
#26 opened 2 days ago by marielen

❑ ⓘ integração com banco de dados code enhancement help wanted
#25 opened 2 days ago by rodolfo-albuquerque

❑ ⓘ UC01 - Cadastramento de Ocorrência code
#6 opened on 10 Nov by marielen

≡ ❑ ⓘ UC04 - Cadastro de Funcionário de Segurança code
#14 by marielen was closed 2 days ago



❑ ⓘ Casos de Teste do Sistema docs
#21 by marielen was closed 2 days ago

❑ ⓘ Planejamento de Testes docs
#19 by marielen was closed 2 days ago

❑ ⓘ Casos de Teste da Unidade docs
#20 by marielen was closed 2 days ago

❑ ⓘ Documentos de planejamento de testes docs management
#24 by rodolfo-albuquerque was closed 2 days ago

❑ ⓘ Apagar Pasta Documentos management
#22 by marielen was closed 16 days ago

❑ ⓘ Atualização de Casos de Uso docs enhancement
#18 by rodolfo-albuquerque was closed 18 days ago

Papéis dos Membros da Equipe e Esforço Individual

SOS UFRJ

TO DO 0



IN PROGRESS 3



DONE 20



! UC01 - Cadastramento de Ocorrência
#6 opened by marielen
code

! UC08 - Busca de ocorrência
#26 opened by marielen
code

! integração com banco de dados
#25 opened by rodolfo-albuquerque
code enhancement help wanted

! Docs teste pós mentoring
#23 opened by rodolfo-albuquerque
docs

! Documentos de planejamento de testes
#24 opened by rodolfo-albuquerque
docs management

! Apagar Pasta Documentos
#22 opened by marielen
management

! Casos de Teste da Unidade
#20 opened by marielen
docs

! Planejamento de Testes
#19 opened by marielen
docs

Organização

- Como a equipe se organizou em termos da divisão dessas atividades?
- Essa organização foi planejada antecipadamente ou ocorreu conforme o andamento do desenvolvimento?
- O trabalho foi realizado, na maioria das vezes, de forma assíncrona (indivíduos trabalhando isoladamente usando meio de comunicação) ou síncrona (equipe reunida em um mesmo local)?
- Qual o esforço dedicado por cada membro da equipe ao longo do projeto?
- Que dificuldades ou facilidades essa divisão trouxe especificamente para a construção dos modelos?
- A divisão das atividades se mostrou efetiva ou seria feita de uma forma diferente hoje?

Papéis dos Membros da Equipe e Esforço Individual

- De uma forma geral, quais foram as dificuldades encontradas para construção dos modelos?
- Que aspectos facilitaram a construção dos modelos?
- Qual foi a ordem de adotada pela equipe para construção dos modelos? A equipe pode afirmar que essa ordem foi efetiva ou adotaria uma ordem diferente em um nova oportunidade?
- Qual o esforço percebido pela equipe para construção de cada um desses modelos? O que poderia ser feito para diminuir esses esforço?
- Dentre os modelos vistos durante o curso, quais a equipe classificaria como essenciais, desejáveis ou descartáveis no contexto do desenvolvimento proposto (justifique a resposta)?
 - Diagrama de Classes
 - Diagrama de Sequência
 - Diagrama de Estado
 - Diagrama de Atividades
 - Diagrama de Componentes (ou alguma evidência de integração com outro sistema)

Papéis dos Membros da Equipe e Esforço Individual

- Em termos de treinamento para construção desses modelos, o que poderia ser aprimorado?
- Que tipo de ferramenta poderia apoiar a construção dos modelos?
- Que estratégia poderia ser adotada para garantir a qualidade dos modelos construídos?
- A equipe sentiu a necessidade de modelos adicionais para capturar características do problema proposto que não puderam ser representadas com os modelos vistos no curso? Quais seriam?

Dificuldades

- Falta de experiência da equipe em programação web
- Falta de feedback após entrega de artefatos

Facilidades

- Trabalhar na área de desenvolvimento de documentação
- As aulas sobre os temas

Comentários Adicionais