

Universidade Federal de Pernambuco
Ciência da Computação
Análise de Projeto e Sistemas

Professor: Augusto Sampaio

Laboratorial

Aluno: Bruno Machado Dias Macena

Recife, 19 de fevereiro de 2013

Sumário

1. Introdução.....	3
1.1. Objetivos do documento.....	3
1.2. Escopo do projeto	3
1.3. Definições e siglas	3
2. Requisitos Funcionais	4
3. Requisitos não-funcionais	8
3.1. Processo	8
3.2. Segurança.....	8
3.3. Performance.....	8
3.4. Confiabilidade.....	8
3.5. Usabilidade	9
3.6. Manutenibilidade.....	9
3.7. Documentação	9
4. Casos de Uso	9
5. Diagrama de Casos de Uso.....	22

1. Introdução

1.1. Objetivos do documento

Esse documento tem como objetivo apresentar todos os requisitos funcionais e não-funcionais que serão necessários para o desenvolvimento do projeto proposto. Todos esses requisitos serão descritos detalhadamente, com suas classificações, contextos e abordagens.

A partir dos requisitos também serão apresentados todos os casos de uso do sistema proposto, detalhando cada funcionalidade prevista no projeto. Esses casos de uso apresentam os fluxos principais e secundários, além dos atores que estão envolvidos.

1.2. Escopo do projeto

O *Laboratorial* visa auxiliar a administração de um laboratório clínico, fornecendo ferramentas que facilitem o gerenciamento de toda a estrutura do local. Analistas clínicos, atendentes e o gerente responsável pelo laboratório terão acesso a um sistema web que possibilitará o registro de todas as operações que envolvam pacientes ou até mesmo materiais utilizados no laboratório.

Todos os exames realizados pelos pacientes estarão guardados, podendo ser acessados online por médicos, pacientes e analistas. Tudo fica guardado para eventuais consultas.

Além disso, todo o registro financeiro pode ser armazenado, sendo acessível para o gerente e atendentes do laboratório.

1.3. Definições e siglas

Sigla	Significado
RNF/PROC-XX	Requisito não-funcional de processo
RNF/SEG-XX	Requisito não-funcional de segurança
RNF/PER-XX	Requisito não-funcional de performance
RNF/CON-XX	Requisito não-funcional de confiabilidade
RNF/USA-XX	Requisito não-funcional de usabilidade
RNF/MAN-XX	Requisito não-funcional de manutenibilidade
RNF/DOC-XX	Requisito não-funcional de documentação
RF-XX	Requisito funcional

2. Requisitos Funcionais

Identificação	Nome
RF-01	Cadastrar médico
Descrição	Prioridade
Permite ao administrador adicionar um novo registro de médico ao sistema. Dessa forma, um médico pode ter acesso aos exames de seus pacientes. O médico será identificado por seu CRM e terá uma senha de acesso	Essencial

Identificação	Nome
RF-02	Atualizar cadastro de médico
Descrição	Prioridade
Permite ao administrador atualizar informações de um médico no sistema.	Importante

Identificação	Nome
RF-03	Remover cadastro de médico
Descrição	Prioridade
Permite ao administrador remover o registro de um médico do sistema.	Importante

Identificação	Nome
RF-04	Cadastrar atendente
Descrição	Prioridade
Permite ao administrador adicionar um novo registro de atendente ao sistema. Dessa forma, o atendente terá acesso a todas as ferramentas administrativas necessárias a seu trabalho, como o cadastro de pacientes e registro de pagamentos.	Essencial

Identificação	Nome
RF-05	Atualizar cadastro de atendente
Descrição	Prioridade
Permite ao administrador atualizar informações de um atendente no sistema.	Importante

Identificação	Nome
RF-06	Remover cadastro de atendente
Descrição	Prioridade
Permite ao administrador remover o registro	Importante

de um atendente do sistema.

Identificação	Nome
RF-07	Cadastrar analista clínico
Descrição	Prioridade
Permite ao administrador adicionar um novo registro de analista clínico ao sistema. Com isso, o analista terá acesso a toda a parte de exames do sistema, podendo registrar resultados de exames.	Essencial

Identificação	Nome
RF-08	Atualizar cadastro de analista clínico
Descrição	Prioridade
Permite ao administrador atualizar informações de um analista clínico no sistema.	Importante

Identificação	Nome
RF-09	Remover cadastro de analista clínico
Descrição	Prioridade
Permite ao administrador remover o registro de um analista clínico do sistema.	Importante

Identificação	Nome
RF-10	Cadastrar paciente
Descrição	Prioridade
Permite ao atendente adicionar um novo registro de paciente ao sistema. Com isso, o paciente terá todas as suas informações registradas, como nº do cartão de convênio de saúde, e poderá ter acesso a seus exames com uma senha de acesso.	Essencial

Identificação	Nome
RF-11	Atualizar cadastro de paciente
Descrição	Prioridade
Permite ao atendente do laboratório atualizar informações de um paciente no sistema.	Importante

Identificação	Nome
RF-12	Remover cadastro de paciente
Descrição	Prioridade

Permite ao atendente remover o registro de um paciente do sistema.	Importante
--------------------------------------------------------------------	------------

Identificação	Nome
RF-13	Agendar exame
Descrição	Prioridade
Permite ao atendente marcar um exame de um determinado paciente, definindo sua data e hora.	Essencial

Identificação	Nome
RF-14	Cancelar exame
Descrição	Prioridade
Permite ao atendente desmarcar um exame de um paciente.	Importante

Identificação	Nome
RF-15	Efetuar pagamento com convênio
Descrição	Prioridade
Permite ao atendente solicitar o pagamento de um paciente, através de seu convênio de saúde, fornecido previamente no cadastro.	Essencial

Identificação	Nome
RF-16	Efetuar pagamento com cartão de crédito
Descrição	Prioridade
Permite ao atendente registrar o pagamento de um paciente, feito através de cartão de crédito, fornecido ao realizar o exame.	Essencial

Identificação	Nome
RF-17	Adicionar resultado de exame
Descrição	Prioridade
Permite ao analista clínico registrar os resultados de um exame feito por determinado paciente.	Essencial

Identificação	Nome
RF-18	Atualizar resultado de exame
Descrição	Prioridade
Permite ao analista clínico corrigir	Importante

informações dos resultados de um exame
feito por determinado paciente.

Identificação	Nome
RF-19	Registrar material clínico
Descrição	Prioridade
Permite ao analista clínico registrar um material clínico comprado para realizar exames	Essencial

Identificação	Nome
RF-20	Atualizar quantidade de material clínico
Descrição	Prioridade
Permite ao analista clínico atualizar a quantidade de determinado material disponível para a realização dos exames laboratoriais	Importante

Identificação	Nome
RF-21	Visualizar resultados de exame
Descrição	Prioridade
Permite ao paciente ou médico responsável, visualizar os resultados do exame fornecidos pelo laboratório.	Importante

Identificação	Nome
RF-22	Requisitar exame
Descrição	Prioridade
Permite ao paciente requisitar um exame através do sistema, escolhendo data e horário disponíveis.	Importante

Identificação	Nome
RF-23	Efetuar logon
Descrição	Prioridade
Permite a usuários cadastrados no sistema acessarem o sistema com suas devidas credenciais (login e senha).	Essencial

Identificação	Nome
RF-23	Efetuar logoff
Descrição	Prioridade
	Importante

Permite que usuário saia do sistema.

3. Requisitos não-funcionais

3.1. Processo

Identificação	Descrição
RNF/PROC-01	O sistema web será implementado utilizando Ruby on Rails, HTML, CSS e Javascript

Identificação	Descrição
RNF/PROC-02	O sistema web deverá ser navegável através de todos os navegadores mais conhecidos do mercado

3.2. Segurança

Identificação	Descrição
RNF/SEG-03	Só poderão acessar o sistema usuários que possuírem login e senha registrados

Identificação	Descrição
RNF/SEG-04	Somente o administrador poderá registrar, atualizar ou excluir registros de funcionários do laboratório

Identificação	Descrição
RNF/SEG-05	Deverá ser realizado um backup das informações trimestralmente para evitar perda de dados caso ocorra algum tipo de falha

3.3. Performance

Identificação	Descrição
RNF/PER-06	O sistema deve responder de forma rápida as solicitações de inserção, remoção e atualização

3.4. Confiabilidade

Identificação	Descrição
RNF/CON-07	Necessário manter consistência de informações registradas no banco de dados da aplicação

3.5. Usabilidade

Identificação	Descrição
RNF/USA-08	Todas as funcionalidades dos sistemas devem ficar bem claras para os usuários, de forma a facilitar seu acesso

3.6. Manutenibilidade

Identificação	Descrição
RNF/MAN-09	O sistema deverá utilizar uma arquitetura em camadas, modularizada de acordo com os casos de uso, facilitando uma possível expansão.

Identificação	Descrição
RNF/MAN-10	Todo o código da aplicação deve ser documentado para melhor entendimento

3.7. Documentação

Identificação	Descrição
RNF/DOC-11	Deverá ser criado um documento que descreva as principais funcionalidade do sistema

4. Casos de Uso

Identificação	Nome	Status
UC-01	Cadastrar médico	Validado
Referências	RF-01	
Criado em	10/02/2013	
Autor	Bruno Machado	
Ator	Administrador	
Usuário	Administrador	
Entradas		
- Nome do médico - CRM - Senha - E-mail		
Pré-condições		
- O servidor deve estar funcionando - O administrador deve estar logado		
Fluxo e eventos		
1. Administrador acessa tela de cadastro de médico 2. Insere os dados necessários no formulário (nome, CRM, senha e e-mail) 3. Clica no botão cadastrar médico		

4. É verificado se já existe o mesmo CRM cadastrado no banco de dados
5. Dados são armazenados
6. Mensagem de confirmação de cadastro é exibida na tela
Fluxo de eventos alternativos
- No fluxo principal 1, caso os dados inseridos não sejam válidos, será exibida uma mensagem de erro, solicitando ao administrador a correção das informações
- No fluxo principal 2, caso o médico já esteja presente no banco, isso será informado ao administrador, voltando ao fluxo 1
Saídas e Pós-condições
- Médico cadastrado
- Mensagem de confirmação de cadastro

Identificação	Nome	Status
UC-02	Atualizar cadastro de médico	Validado
Referência	RF-02	
Criado em	10/02/2013	
Autor	Bruno Machado	
Ator	Administrador	
Usuário	Administrador	
Entradas		
- Nome do médico		
- CRM		
- Senha		
- E-mail		
Pré-condições		
- O servidor deve estar funcionando		
- O administrador deve estar logado		
Fluxo e eventos		
1. Administrador acessa página que exibe todos os médicos já cadastrados		
2. Seleciona o médico que deseja fazer modificação		
3. Realiza modificações nas informações do médico selecionar		
4. Clica no botão alterar		
5. É verificado se já existe o mesmo CRM cadastrado no banco de dados		
6. Dados do usuário são alterados		
7. Mensagem de confirmação é exibida na tela		
Fluxo de eventos alternativos		
- No fluxo principal 1, caso os dados inseridos não sejam válidos, será exibida uma mensagem de erro, solicitando ao administrador a correção das informações		
- No fluxo principal 2, caso o novo CRM já esteja cadastrado no banco, será solicitado a alteração do CRM, voltando ao fluxo 1.		
Saídas e Pós-condições		
- Cadastro de médico alterado		
- Mensagem de confirmação da alteração de cadastro exibida		

Identificação	Nome	Status
UC-03	Remover cadastro de médico	Validado
Referências	RF-03	
Criado em	10/02/2013	
Autor	Bruno Machado	
Atores	Administrador	
Usuários	Administrador	

Entradas
- CRM do médico
Pré-condições
- O servidor deve estar funcionando - O administrador deve estar logado
Fluxo e eventos
1. Administrador acessa página que exibe todos os médicos já cadastrados 2. Seleciona o médico que deseja remover 3. Clica no botão deletar 4. Cadastro de médico é removido do banco 5. Mensagem de confirmação da operação é exibida na tela
Fluxo de eventos alternativos
- Caso não seja retornado nenhum médico, devido a algum tipo de falha na consulta ao banco, será realizada uma nova tentativa.
Saídas e Pós-condições
- Cadastro de médico removido - Mensagem confirmando remoção de cadastro

Identificação	Nome	Status
UC-04	Cadastrar atendente	Validado
Referências	RF-04	
Criado em	10/02/2013	
Autor	Bruno Machado	
Atores	Administrador	
Usuários	Administrador	
Entradas		
<ul style="list-style-type: none"> - Nome do atendente - CPF - Data de nascimento - Sexo - Endereço (Rua, Bairro, Cidade, CEP e informações adicionais) - Telefone - E-mail - Login - Senha 		
Pré-condições		
<ul style="list-style-type: none"> - O servidor deve estar funcionando - O administrador deve estar logado 		
Fluxo e eventos		
1. Administrador acessa tela de cadastro de atendente 2. Informa os dados necessários no formulário 3. Clica no botão cadastrar atendente 4. É verificado se já existe o mesmo atendente cadastrado no banco de dados 5. Dados são armazenados 6. Mensagem de confirmação do cadastro é exibida na tela		
Fluxo de eventos alternativos		
<ul style="list-style-type: none"> - No fluxo principal 1, caso os dados inseridos não sejam válidos, será exibida uma mensagem de erro, solicitando ao administrador a correção das informações - No fluxo principal 2, caso o atendente já esteja presente no banco, isso será informado ao administrador, voltando ao fluxo 1 		
Saídas e Pós-condições		
<ul style="list-style-type: none"> - Atendente cadastrado - Mensagem de confirmação de cadastro 		

Identificação	Nome	Status
UC 05	Atualizar cadastro de atendente	Validado
Referências	RF-05	
Criado em	10/02/2013	
Autor	Bruno Machado	
Atores	Administrador	
Usuários	Administrador	
Entradas		
<ul style="list-style-type: none"> - Nome do atendente - CPF - Data de nascimento - Sexo - Endereço (Rua, Bairro, Cidade, CEP e informações adicionais) - Telefone - E-mail - Login - Senha 		
Pré-condições		
<ul style="list-style-type: none"> - O servidor deve estar funcionando - O administrador deve estar logado 		
Fluxo e eventos		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Administrador acessa página que exibe todos atendentes já cadastrados 2. Seleciona o atendente que deseja realizar alterações 3. Realiza as modificações necessárias 4. Clica no botão alterar 5. É verificado se já existe o mesmo login cadastrado no banco de dados 6. Dados do atendente são alterados 7. Mensagem de confirmação é exibida na tela 		
Fluxo de eventos alternativos		
<ul style="list-style-type: none"> - No fluxo principal 1, caso os dados inseridos não sejam válidos, será exibida uma mensagem de erro, solicitando ao administrador a correção das informações - No fluxo principal 2, caso o novo login já esteja cadastrado no banco, será solicitado a alteração do login, voltando ao fluxo 1. 		
Saídas e Pós-condições		
<ul style="list-style-type: none"> - Cadastro de atendente alterado - Mensagem de confirmação da alteração de cadastro 		

Identificação	Nome	Status
UC-06	Remover cadastro de atendente	Validado
Referências	RF-06	
Criado em	10/02/2013	
Autor	Bruno Machado	
Atores	Administrador	
Usuários	Administrador	
Entradas		
<ul style="list-style-type: none"> - Login do atendente 		
Pré-condições		
<ul style="list-style-type: none"> - O servidor deve estar funcionando - O administrador deve estar logado 		
Fluxo e eventos		

1. Administrador acessa página que exibe todos atendentes já cadastrados
2. Seleciona o atendente que deseja remover
3. Clica no botão deletar
4. Cadastro de atendente é removido do banco
5. Mensagem de confirmação da remoção é exibida na tela
Fluxo de eventos alternativos
- Caso não seja retornado nenhum atendente, devido a algum tipo de falha na consulta ao banco, será realizada uma nova tentativa.
Saídas e Pós-condições
- Cadastro de atendente removido
- Mensagem confirmando remoção de cadastro

Identificação	Nome	Status
UC-07	Cadastrar analista clínico	Validado
Referências	RF-07	
Criado em	02/02/2013	
Autor	Bruno Machado	
Atores	Administrador	
Usuários	Administrador	
Entradas		
<ul style="list-style-type: none"> - Nome do analista - CPF - Data de nascimento - Sexo - Endereço (Rua, Bairro, Cidade, CEP e informações adicionais) - Telefone - E-mail - Login - Senha 		
Pré-condições		
<ul style="list-style-type: none"> - O servidor deve estar funcionando - O administrador deve estar logado 		
Fluxo e eventos		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Administrador acessa tela de cadastro 2. Informa os dados necessários no formulário 3. Clica no botão cadastrar analista 4. É verificado se já existe o mesmo analista cadastrado no banco 5. Dados são armazenados 6. Mensagem de confirmação é exibida na tela 		
Fluxo de eventos alternativos		
<ul style="list-style-type: none"> - No fluxo principal 1, caso os dados inseridos não sejam válidos, será exibida uma mensagem de erro, solicitando ao administrador a correção das informações - No fluxo principal 2, caso o analista já esteja presente no banco, isso será informado ao administrador, voltando ao fluxo 1 		
Saídas e Pós-condições		
<ul style="list-style-type: none"> - Analista cadastrado - Mensagem de confirmação de cadastro 		

Identificação	Nome	Status
UC-08	Atualizar cadastro de analista clínico	Validado
Referências	RF-08	
Criado em	10/02/2013	

Autor	Bruno Machado
Atores	Administrador
Usuários	Administrador
Entradas	
<ul style="list-style-type: none"> - Nome do analista - CPF - Data de nascimento - Sexo - Endereço (Rua, Bairro, Cidade, CEP e informações adicionais) - Telefone - E-mail - Login - Senha 	
Pré-condições	
<ul style="list-style-type: none"> - O servidor deve estar funcionando - O administrador deve estar logado 	
Fluxo e eventos	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Administrador acessa página que exibe todos analistas já cadastrados 2. Seleciona o analista que deseja fazer alterações 3. Realiza as modificações necessárias 4. Clica no botão alterar 5. É verificado se já existe o mesmo login cadastrado no banco de dados 6. Dados do analista são alterados 7. Mensagem de confirmação é exibida na tela 	
Fluxo de eventos alternativos	
<ul style="list-style-type: none"> - No fluxo principal 1, caso os dados inseridos não sejam válidos, será exibida uma mensagem de erro, solicitando ao administrador a correção das informações - No fluxo principal 2, caso o novo login já esteja cadastrado no banco, será solicitado a alteração do login, voltando ao fluxo 1. 	
Saídas e Pós-condições	
<ul style="list-style-type: none"> - Cadastro de analista alterado - Mensagem de confirmação da alteração de cadastro 	

Identificação	Nome	Status
UC-09	Remover cadastro de analista clínico	Validado
Referências	RF-09	
Criado em	10/02/2013	
Autor	Bruno Machado	
Atores	Administrador	
Usuários	Administrador	
Entradas		
- Login do analista que será removido		
Pré-condições		
<ul style="list-style-type: none"> - O servidor deve estar funcionando - O administrador deve estar logado 		
Fluxo e eventos		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Administrador acessa página que exibe todos os analistas já cadastrados 2. Seleciona o analista que deseja remover o cadastro 3. Clica no botão remover 4. Cadastro de analista é removido do banco 5. Mensagem de confirmação da remoção é exibida na tela 		
Fluxo de eventos alternativos		

- Caso não seja retornado nenhum cadastro de analista, devido a algum tipo de falha na consulta ao banco, será realizada uma nova tentativa.

Saídas e Pós-condições

- Cadastro de analista removido
- Mensagem confirmando remoção de cadastro

Identificação	Nome	Status
UC-10	Cadastrar paciente	Validado
Referências	RF-10	
Criado em	10/02/2013	
Autor	Bruno Machado	
Atores	Atendente	
Usuários	Atendente	
Entradas		
<ul style="list-style-type: none">- Nome do paciente- CPF- Data de nascimento- Sexo- Endereço (Rua, Bairro, Cidade, CEP e informações adicionais)- Telefone- E-mail- Nº da carteira do convênio de saúde (não-obrigatório)		
Pré-condições		
<ul style="list-style-type: none">- Servidor web deve estar online e funcionando corretamente- Atendente deve estar logado		
Fluxo e eventos		
<ol style="list-style-type: none">1. Atendente acessa tela de cadastro de paciente2. Insere as informações necessárias no formulário de cadastro3. Clica no botão cadastrar paciente4. São gerados automaticamente login e senha para o paciente5. Paciente é inserido no banco6. Mensagem de confirmação de cadastro é exibida		
Fluxo de eventos alternativos		
<ul style="list-style-type: none">- No fluxo principal 1, caso os dados inseridos não sejam válidos ou alguma informação não tiver sido preenchida, será exibida uma mensagem de erro, solicitando ao atendente a correção/inserção das informações		
Saídas e Pós-condições		
<ul style="list-style-type: none">- É exibida uma página com todas as informações do paciente cadastrado		

Identificação	Nome	Status
UC-11	Atualizar cadastro de paciente	Validado
Referências	RF-11	
Criado em	10/02/2013	
Autor	Bruno Machado	
Atores	Atendente	
Usuários	Atendente	
Entradas		
<ul style="list-style-type: none">- CPF ou nome do paciente		
Pré-condições		
<ul style="list-style-type: none">- Servidor web deve estar online e funcionando corretamente- Atendente deve estar logado		

Fluxo e eventos
<ol style="list-style-type: none"> 1. Atendente acessa página onde é possível fazer busca por paciente pelo CPF ou nome 2. Clica no botão de busca 3. É exibida uma lista de pacientes de acordo com a busca 4. Seleciona o paciente desejado 5. Atualiza campos com as informações desejadas 6. Clica no botão salvar 7. Cadastro de paciente é atualizado 8. Mensagem de sucesso é exibida
Fluxo de eventos alternativos
- Se os novos dados inseridos não sejam válidos, será exibida uma mensagem de erro, solicitando a inserção de informações corretas
Saídas e Pós-condições
- É exibida uma página com todas as informações do paciente que teve suas informações alteradas

Identificação	Nome	Status
UC-12	Remover cadastro de paciente	Validado
Referências	RF-12	
Criado em	10/02/2013	
Autor	Bruno Machado	
Atores	Atendente	
Usuários	Atendente	
Entradas		
- CPF ou nome do paciente		
Pré-condições		
- Servidor web deve estar online e funcionando corretamente		
- Atendente deve estar logado		
Fluxo e eventos		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Atendente acessa página onde é possível fazer busca por paciente pelo CPF ou nome 2. Clica no botão de busca 3. É exibida uma lista de pacientes de acordo com a busca 4. Seleciona o paciente desejado 5. Clica no botão remover 6. Cadastro de paciente é removido do banco 7. Mensagem de sucesso é exibida 		
Saídas e Pós-condições		
- Mensagem de confirmação da remoção é exibida		

Identificação	Nome	Status
UC-13	Agendar exame	Validado
Referências	RF-13	
Criado em	10/02/2013	
Autor	Bruno Machado	
Atores	Atendente	
Usuários	Atendente	
Entradas		
- Nome ou CPF de paciente		
- Data		
- Horário		

- Exame que será realizado
Pré-condições
- Servidor web deve estar online e funcionando corretamente - Atendente deve estar logado
Fluxo e eventos
1. Atendente seleciona página para marcar exames 2. Seleciona o paciente que realizará o exame (busca por nome ou CPF) 3. Informa o exame que será realizado pelo paciente 4. Informa a data e hora do exame 5. Clica no botão agendar exame 6. Mensagem de sucesso da operação é exibida
Fluxo de eventos alternativos
- Caso não seja informado algum dos campos obrigatórios, é exibida uma mensagem de erro, retornando a tela de agendamento. - Se já existir um exame marcado no mesmo horário, é exibida uma mensagem informando o problema
Saídas e Pós-condições
- É exibido uma mensagem de confirmação do agendamento - Enviado e-mail para o paciente confirmando agendamento

Identificação	Nome	Status
UC-14	Cancelar exame	Validado
Referências	RF-14	
Criado em	10/02/2013	
Autor	Bruno Machado	
Atores	Atendente	
Usuários	Atendente	
Entradas		
- Nome ou CPF de paciente		
Pré-condições		
- Servidor web deve estar online e funcionando corretamente - Atendente deve estar logado		
Fluxo e eventos		
1. Atendente seleciona página de exames 2. Seleciona o paciente que realizaria o exame (busca por nome ou CPF) 3. Seleciona o exame que será cancelado 4. Clica no botão cancelar exame 5. Exame é removido do banco 6. Mensagem confirmando cancelamento é exibida		
Saídas e Pós-condições		
- Mensagem confirmando o cancelamento é exibida		

Identificação	Nome	Status
UC-15	Efetuar pagamento com convênio	Validado
Referências	RF-15	
Criado em	10/02/2013	
Autor	Bruno Machado	
Atores	Atendente, Convênio	
Usuários	Atendente	
Entradas		
- Paciente		

- Exame que será realizado
Pré-condições
- Servidor web deve estar online e funcionando corretamente - Atendente deve estar logado
Fluxo e eventos
1. Atendente seleciona página de pagamento 2. Seleciona o paciente que realizará o pagamento através do select box 3. Informa qual dos exames será pago pelo paciente 4. Informa que pagamento será realizado por convênio de saúde 5. Clica no botão confirmar pagamento 6. Mensagem de sucesso da operação é exibida
Fluxo de eventos alternativos
- Caso a operação não seja autorizada pelo convênio informado pelo paciente no seu cadastro, uma mensagem de erro é exibida e o atendente volta a página de pagamento
Saídas e Pós-condições
- É exibido um comprovante do pagamento. Caso o paciente solicite, pode ser enviado para seu e-mail.

Identificação	Nome	Status
UC-16	Efetuar pagamento com cartão de crédito	Validado
Referências	RF-16	
Criado em	10/02/2013	
Autor	Bruno Machado	
Atores	Atendente, Operadora de cartão	
Usuários	Atendente	
Entradas		
- Paciente - Nº do cartão de crédito - Exame que será realizado		
Pré-condições		
- Servidor web deve estar online e funcionando corretamente - Atendente deve estar logado		
Fluxo e eventos		
1. Atendente seleciona página de pagamento 2. Seleciona o paciente que realizará o pagamento através do select box 3. Informa qual dos exames será pago pelo paciente 4. Informa que o pagamento será realizado por cartão de crédito 5. Insere o número do cartão e sua bandeira 6. Clica no botão confirmar pagamento 7. Mensagem de sucesso da operação é exibida		
Fluxo de eventos alternativos		
- Se a operadora do cartão de crédito não autorizar a operação, é exibida uma mensagem de erro e o atendente retorna a página de pagamento, podendo alterar a forma de pagamento.		
Saídas e Pós-condições		
- É exibido um comprovante do pagamento. Caso o paciente solicite, pode ser enviado para seu e-mail.		

Identificação	Nome	Status
UC-17	Adicionar resultado de exame	Validado

Referências	RF-17
Criado em	10/02/2013
Autor	Bruno Machado
Atores	Analista clínico
Usuários	Analista clínico
Entradas	
<ul style="list-style-type: none"> - Nome ou CPF de paciente - Resultado do exame - Materiais utilizados no exame (com quantidade) 	
Pré-condições	
<ul style="list-style-type: none"> - Servidor web deve estar online e funcionando corretamente - Analista deve estar logado 	
Fluxo e eventos	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Analista seleciona página de exames 2. Seleciona o paciente através do select box 3. Seleciona o exame que foi realizado pelo paciente 4. Adiciona informações no formulário fornecido sobre o exame feito 5. Adiciona informações sobre o que foi utilizado no exame 6. Clica no botão salvar 7. Mensagem de sucesso da operação é exibida 	
Fluxo de eventos alternativos	
<ul style="list-style-type: none"> - Caso as informações necessárias não sejam preenchidas, é exibido uma mensagem de erro, e volta a ser exibido para o analista a tela para informar detalhes do exame 	
Saídas e Pós-condições	
<ul style="list-style-type: none"> - É exibida página com informações sobre o exame realizado 	

Identificação	Nome	Status
UC-18	Atualizar resultado de exame	Validado
Referências	RF-18	
Criado em	10/02/2013	
Autor	Bruno Machado	
Atores	Analista clínico	
Usuários	Analista clínico	
Entradas		
<ul style="list-style-type: none"> - Paciente - Exame realizado - Resultado do exame 		
Pré-condições		
<ul style="list-style-type: none"> - Servidor web deve estar online e funcionando corretamente - Analista deve estar logado 		
Fluxo e eventos		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Analista seleciona página de exames 2. Seleciona o paciente que realizou o exame pelo select box 3. Seleciona o exame que foi realizado 4. Atualiza informações no formulário fornecido sobre o exame feito 5. Clica no botão salvar 6. Mensagem de sucesso da operação é exibida 		
Fluxo de eventos alternativos		
<ul style="list-style-type: none"> - Caso as informações necessárias não sejam preenchidas, é exibido uma mensagem de erro, e volta a ser exibido para o analista a tela para informar detalhes do exame 		
Saídas e Pós-condições		
<ul style="list-style-type: none"> - É exibida página com informações atualizadas sobre o exame realizado 		

Identificação	Nome	Status
UC-19	Registrar material clínico	Validado
Referências	RF-19	
Criado em	02/02/2013	
Autor	Bruno Machado	
Atores	Analista clínico	
Usuários	Analista clínico	
Entradas		
<ul style="list-style-type: none"> - Nome do material comprado - Quantidade 		
Pré-condições		
<ul style="list-style-type: none"> - Servidor web deve estar online e funcionando corretamente - Analista deve estar logado 		
Fluxo e eventos		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Analista seleciona página de materiais clínicos 2. Clica no botão registrar novo item 3. Informa os dados necessários do formulário (nome e quantidade comprada) 4. Clica no botão registrar 5. É verificado se já existe o mesmo material cadastrado 6. Mensagem de sucesso da operação é exibida 		
Fluxo de eventos alternativos		
<ul style="list-style-type: none"> - Caso as informações necessárias não sejam preenchidas, é exibido uma mensagem de erro, e volta a ser exibido para o analista a tela para informar dados sobre o material 		
Saídas e Pós-condições		
<ul style="list-style-type: none"> - É exibida novamente a página com todos os materiais clínicos já cadastrados no sistema 		

Identificação	Nome	Status
UC-20	Atualizar quantidade de material clínico	Validado
Referências	RF-20	
Criado em	10/02/2013	
Autor	Bruno Machado	
Atores	Analista clínico	
Usuários	Analista clínico	
Entradas		
<ul style="list-style-type: none"> - Nome do material comprado - Quantidade 		
Pré-condições		
<ul style="list-style-type: none"> - Servidor web deve estar online e funcionando corretamente - Analista deve estar logado 		
Fluxo e eventos		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Analista seleciona página de materiais clínicos 2. Seleciona o material que foi repostado 3. Informa a quantidade novos itens 4. Clica no botão alterar 5. Mensagem de sucesso da operação é exibida 		
Fluxo de eventos alternativos		
<ul style="list-style-type: none"> - Caso as informações necessárias não sejam preenchidas, é exibido uma mensagem de erro, e volta a ser exibido para o analista a tela para informar a quantidade de material comprada 		

Saídas e Pós-condições

- É exibida novamente a página com todos os materiais clínicos já cadastrados no sistema, com a quantidade já atualizada

Identificação	Nome	Status
UC 21	Visualizar resultado de exame	Validado
Referências	RF-21	
Criado em	02/02/2013	
Autor	Bruno Machado	
Atores	Médico	
Usuários	Médico	
Entradas		
<ul style="list-style-type: none">- CRM do médico- Senha		
Pré-condições		
<ul style="list-style-type: none">- Servidor web deve estar online e funcionando corretamente- Médico deve estar logado		
Fluxo e eventos		
<ol style="list-style-type: none">1. Médico seleciona página de pacientes2. Seleciona um de seus pacientes3. Escolhe o exame que deseja visualizar		
Saídas e Pós-condições		
<ul style="list-style-type: none">- Exibida página com os detalhes do exame realizado		

Identificação	Nome	Status
UC-22	Requisitar exame	Validado
Referências	RF-22	
Criado em	10/02/2013	
Autor	Bruno Machado	
Atores	Paciente	
Usuários	Paciente	
Entradas		
<ul style="list-style-type: none">- Exame que será feito- Data- Horário		
Pré-condições		
<ul style="list-style-type: none">- Servidor web deve estar online e funcionando corretamente- Paciente deve estar logado		
Fluxo e eventos		
<ol style="list-style-type: none">1. Paciente seleciona página de solicitação de exame2. Informa o exame que deseja realizar3. Seleciona data e horário para o exame4. Clica no botão confirmar5. Mensagem de sucesso é exibida		
Fluxo de eventos alternativos		
<ul style="list-style-type: none">- Caso as informações necessárias não sejam preenchidas, é exibido uma mensagem de erro, e volta a ser exibido para o paciente a tela de solicitação		
Saídas e Pós-condições		
<ul style="list-style-type: none">- Exibida página com confirmação da solicitação de exame e opção para envio por e-mail do comprovante.		

Identificação	Nome	Status
UC-23	Efetuar login	Validado
Referências	RF-23	
Criado em	10/02/2013	
Autor	Bruno Machado	
Atores	Todos	
Usuários	Todos	
Entradas		
- Login - Senha		
Pré-condições		
- Servidor web deve estar online e funcionando corretamente		
Fluxo e eventos		
1. Usuário acessa página de login 2. Informa seu login e senha 3. Clica no botão acessar 4. Suas informações são confirmadas no banco para início de sessão 5. Sessão é iniciada		
Fluxo de eventos alternativos		
- Caso login ou senha, estejam incorretos, é pedido ao usuário que informe os dados corretos		
Saídas e Pós-condições		
- Sessão tem início		

Identificação	Nome	Status
UC-24	Efetuar logoff	Validado
Referências	RF-24	
Criado em	10/02/2013	
Autor	Bruno Machado	
Atores	Administrador, atendente, analista ou médico	
Usuários	Administrador, atendente, analista ou médico	
Pré-condições		
- Servidor web deve estar online e funcionando corretamente		
Fluxo e eventos		
1. Usuário clica o botão sair 2. Todas as requisições, se existirem, são canceladas 3. Usuário é deslogado do sistema e retorna para a página de login		
Saídas e Pós-condições		
- Sessão é finalizada		

5. Diagrama de Casos de Uso