

UNIVERSIDADE SALGADO DE OLIVEIRA
ENGENHARIA DE SOFTWARE
CURSO DE ANÁLISE DE SISTEMAS

Matheus Raposo Frauches Vieira Sias

Marcos Antônio Moraes de Oliveira

Douglas Augusto de Figueiredo

**ESPECIFICAÇÃO DE REQUISITOS: SGA - SISTEMA GERENCIADOR DE
ATENDIMENTOS FISIOTERAPÊUTICOS**

Juiz de Fora

2014

Matheus Raposo Frauches Vieira Sias

Marcos Antônio Moraes de Oliveira

Douglas Augusto de Figueiredo

**ESPECIFICAÇÃO DE REQUISITOS: SGA - SISTEMA GERENCIADOR DE
ATENDIMENTOS FISIOTERAPÊUTICOS**

Projeto apresentado à disciplina de Engenharia de Software do curso de Análise de Sistemas da Universidade Salgado de Oliveira – UNIVERSO, como parte dos requisitos para aprovação da disciplina.

Orientador: Giuliano Prado
Mestre em Educação

Juiz de Fora

2014

1 Introdução

1.1 Objetivos desta especificação

O software visa principalmente potencializar o controle de processos diários da clínica. O SGAF - Sistema Gerenciador de Atendimentos Fisioterapêuticos – possuirá uma base de dados de pacientes, consultas agendadas e de estagiários (alunos) cadastrados, para que possam ser controlados e monitorados.

Controlar as consultas agendadas; sendo as consultas remarçadas à medida que haja necessidade;

1.2 Escopo do sistema

1.2.1 Nome do sistema e de seus componentes principais

O projeto SGAF - Sistema Gerenciador de Atendimentos Fisioterapêuticos – contará com componentes que auxiliarão, nos processos diários da clínica, tais como:

- Controle de atendimento aos pacientes.
- Acompanhamento de estágio.
- Gerenciamento de receitas financeiras.
- Controle de especialidades clínicas.

1.2.2 Missão do sistema

Informatizar os procedimentos diários realizados pelos funcionários da clínica de forma a facilitar o acesso às informações básicas para o correto funcionamento da instituição.

1.2.3 Limites do software

1 – O SGAF não contará com ‘ajuda online’

2 – Backups e administração do banco de dados não serão controladas pelo SGAF (ficará por conta da administração de dados)

1.2.4 Benefícios do software

Nº do Benefício	Benefício	Valor para o cliente
B1	Controle de pacientes	Essencial
B2	Controle de análise de estágio	Essencial
B3	Controle de agenda	Essencial
B4	Rápida análise das informações	Essencial
B5	Controle Financeiro	Essencial

1.3 Definições e Siglas

Nº de ordem	Sigla	Definição
1	Q.P	Queixa Principal (Reclamação do paciente)
2	H.D.A	Histórico de Doença Atual
3	H.P.P	Histórico Patológico Pregresso
4	HFIS	Histórico Fisiológico
5	HFAM	Histórico Familiar
6	HSOC	Histórico Social

2. Descrição geral do sistema

2.1 Funções do produto

Nº da função	Função	Descrição	Entrada de dados	Origem	Saída de dados	Destino
F1	Cadastrar Paciente	O cadastro do paciente no sistema ocorre junto à secretária, no qual o paciente informará seus dados pessoais.	Nome, Sobrenome, CPF, Idade, Raça, RG, Gênero, Estado Civil, Ocupação Atual, Endereço, Telefones, Responsável (Se houver), Data de nascimento, Aluno Responsável	Paciente fornece de forma pessoal	Confirmação de cadastro	Tela, Banco de dados
F2	Excluir Paciente	A exclusão do paciente no sistema ocorre quando para o mesmo é dado Alta médica ou por desistência e faltas excessivas nas sessões. Para isso o usuário primeiramente fará uma busca pelo paciente no sistema.	Nome e sobrenome do paciente, CPF, RG	Faltas excessivas, alta médica ou desistência	Confirmação de exclusão	Tela, Banco de dados

F3	Consultar Paciente	Havendo necessidade, o usuário poderá fazer uma pesquisa do paciente no sistema por meio de CPF, Nome, Telefone, RG do paciente, na consulta será possível ter acesso às informações pessoais do paciente e de todo o histórico das sessões.	CPF, Nome e sobrenome, Telefone	Banco de dados	Informações do paciente	Tela, impressora
F4	Alterar Paciente	É possível que sejam realizadas atualizações nos dados cadastrais do paciente. Podendo em alguns casos trocar o aluno responsável pelo atendimento	Estado Civil, Ocupação Atual, Endereço, Telefones, Responsável, Aluno Responsável	Paciente fornece de forma pessoal	Confirmação de alteração dos dados	Tela, Banco de dados do sistema
F5	Emitir Relatórios de atendimento	Primeiramente o usuário fará uma busca de qual ou quais pacientes será impresso o histórico a partir de uma determinada data do andamento das sessões do paciente ou somente visualizado na tela.	Nome do paciente, CPF do paciente, data início e data fim	Usuário do sistema seleciona datas para a visualização do histórico do paciente.	Conjunto de informações informadas pelo usuário	Tela, Impressora
F6	Cadastrar Aluno	O cadastro de alunos ocorre uma vez por semestre, pois o mesmo é dado junto com a chegada de alunos ao 6º período, os dados serão fornecidos pela universidade.	Nome, Sobrenome, Endereço, Telefone, CPF, Matrícula, RG, Período, Horário alocado	Dados são obtidos do sistema da universidade	Confirmação de cadastro	Tela, Banco de dados

F7	Excluir Aluno	Informações do aluno são excluídas do sistema caso haja trancamento de matrícula, suspensão ou saída da universidade. Essas informações serão fornecidas pelo sistema da universidade	Nome, Sobrenome, Telefone, CPF, Matrícula, RG, Período, Horário alocado	Sistema da Universidade	Confirmação de exclusão	Tela, Banco de dados.
F8	Consultar Aluno	Havendo necessidade, o usuário poderá fazer uma pesquisa de alunos no sistema por meio de CPF, Nome e sobrenome, e número de matrícula do aluno, na consulta será possível ter acesso às informações pessoais do aluno e de todo o histórico de atendimento aos pacientes	Nome, Sobrenome, Matrícula, CPF.	Banco de dados do sistema	Informações do aluno	Tela
F9	Alterar Aluno	O sistema atualizará os dados do aluno assim que houver atualização do aluno no sistema da universidade.	Período, Horário alocado	Obtido do sistema da universidade ou Aluno fornece de forma pessoal	Confirmação de alteração dos dados	Tela, Banco de dados do sistema
F10	Emitir relatório de andamento de estágio do aluno	Impressão de dados estatísticos para serem avaliados	Nome do aluno, Matrícula do aluno	Usuário do sistema seleciona informações do banco de dados para serem emitidos	Conjunto de informações selecionadas pelo usuário	Tela, Impressora
F11	Agendar sessão	Usuário do sistema junto com as informações do paciente avaliará a possibilidade de encaixe de sessões na agenda de atendimento.	Nome do paciente, CPF do paciente, Matrícula do aluno responsável, data e hora da consulta, especialidade da consulta	Avaliação dos supervisores conforme a especialidade do paciente	Confirmação de agendamento e tabela de horário	Tela, Impressora, banco de dados

F12	Alterar Agenda	Usuário poderá trocar hora e data da sessão com outro paciente no mesmo dia. Secretária avaliará a possibilidade (Deverá haver confirmação dos pacientes dos horários a serem trocados. Haverá também a possibilidade de cancelamento de horários e sessões.	Nome dos pacientes envolvidos, Motivo da troca, Observação, Horário da troca, Data da troca, Data do cancelamento, Motivo do cancelamento.	Paciente solicita ou avisa com antecedência, pessoalmente ou por ligação a o cancelamento ou a troca de horário junto com secretária	Confirmação de troca de horário dos pacientes	Tela, banco de dados
F13	Aplicar Falta	Havendo falta do paciente na sessão será cadastrada falta, havendo 3 faltas paciente é desligado das sessões	Nome do paciente, CPF do paciente, RG do paciente, Data, hora, Observação	Aluno responsável informará pessoalmente se houve a falta do paciente pelo qual ele é responsável na sessão	Confirmação de falta aplicada ao paciente	Tela, banco de dados
F14	Aplicar Alta	Supervisores com base nos dados de atendimento do paciente a avaliação física poderá aplica alta médica do paciente através desta.	Nome do paciente, Aluno responsável, Observação	Supervisor avaliará andamento das sessões e poderá aplicar alta no paciente.	Confirmação de alta no paciente e cancelamento de sessões (caso haja mais sessões a frente)	Tela, Banco de dados, impressora
F15	Consultar Agenda	Usuário utilizará para avaliar horários disponíveis na agenda, consultar horários alocados à determinados pacientes e alunos para o atendimento.	Data, hora, nome do paciente, nome do aluno.	Usuário informará ao sistema os dados a partir do qual ele deseja consultar na agenda.	Agenda diária / mensal	Tela, Impressora

F16	Efetuar Pagamento	Paciente efetuará pagamento através de um carnê junto ao protocolo e após é passado para a clínica o comprovante e assim é passado o pagamento da sessão para o sistema	Confirmação de pagamento, Valor, Data.	Paciente fará o pagamento de cada sessão de forma pessoal (se não for isento) por meio de um carnê	Confirmação de pagamento	Tela, Banco de dados
F17	Emitir relatório financeiro	Imprimir dados financeiros do paciente ou do total de receita esperada	Nome do paciente, CPF do paciente, RG do paciente, Visão geral (todos os pacientes)	Usuário selecionará a forma que melhor se adequa o relatório para aquele momento	Conjunto de informações selecionadas pelo usuário	Tela, Impressora
F18	Excluir Fila de espera	Remover todos os pacientes que constam na fila de espera	Motivo da exclusão	Usuário poderá limpar toda a fila de espera para a montagem de uma nova	Confirmação de exclusão de fila de espera	Tela, Banco de dados
F19	Alterar Fila De Espera	Esta função é utilizada para atualizar as informações da fila de espera quando há incremento ou decremento dos pacientes na fila	Dados pessoais e clínicos do paciente ou Dias e horários da sessão para o atendimento	Usuário utilizará a mesma quando há inserção ou remoção de pacientes na fila de espera.	Confirmação de inserção ou remoção	Tela, Banco de Dados
F20	Consultar Fila De Espera	Lista todos os pacientes que estão aguardando atendimento da clínica	Nome do paciente, cpf do paciente, data, patologia.	Usuário utilizará para fazer consultas de pessoas na fila de espera	Listagem de pacientes	Tela
F21	Cancelar Sessão	Havendo necessidade de cancelar sessão para um determinado dia e horário	Motivo do cancelamento	Usuário poderá entrar em contato com o paciente para alinhar algum cancelamento de sessão	Confirmação de cancelamento	Tela, Banco de dados,
F22	Excluir Agenda	Havendo necessidade, o usuário poderá excluir toda a agenda, podendo ser de algum certo período ou por completo	Motivo da exclusão	Usuário utilizará como uma forma de "reset" da grade de horários montada	Confirmação de exclusão	Tela, banco de dados

F23	Validar Senha	Usuário após logado, para realizar determinadas operações no sistema terá de validar sua senha	Inserir Senha	Utilizada como forma de segurança do sistema para operações mais arriscadas	Validação da Senha	Tela
F24	Efetuar Login	Usuário ao abrir o sistema terá de efetuar login com seu Username e senha para poder operara-lo	Inserir username, inserir senha	Utilizada para reconhecimento de perfis do sistema que poderão utilizar determinadas funções, também é uma medida de segurança	Validação de username e senha	Tela

2.2 Interfaces de usuário

Nº de ordem	Nome	Usuário	Função	Descrição
1	Guia: Pacientes, Aba: Cadastro	Secretária, Supervisor	F1	Campos obrigatórios em destaque
2	Guia: Pacientes, Aba: Alterações	Supervisor, Secretária	F2, F3, F4, F16	Campos obrigatórios destacados para alterações
3	Guia: Alunos, Aba: Alterações	Supervisor, Secretária	F7, F8, F9	Campos obrigatórios destacados para alterações
4	Guia: Alunos, Aba: Cadastro	Secretária, Supervisor	F6	Campos obrigatórios em destaque
5	Tela principal: agenda diária	Secretária, Supervisor, Alunos	F16, F11, F12	Horários disponíveis em destaque
6	Guia: Fila de espera	Secretária, Supervisor, Alunos	F18, F19, F20, F21, F22	Listagem de pacientes na fila
7	Guia: Relatórios	Secretária, Supervisor	F17, F10, F5	Visualização De Impressão
8	Guia: Consultas	Secretária, Supervisor	F11, F12, F13, F14, F15, F23	Listagem De Pacientes Com Consultas Marcadas

2.3 Interfaces de hardware

Nº de ordem	Nome	Função	Descrição
1	Impressora	F15, F11, F10, F5, F3	Usuário utilizará para imprimir (em papel) o relatório de informações requisitadas pelo mesmo na aplicação.
2	Servidor	F1 à F22	Servidor responsável por hospedar a aplicação e manter o seu devido funcionamento.
3	Servidor de banco de dados	F1, F2, F4, F6, F7, F9, F11, F12, F13, F14, F16, F18, F19, F20	Armazenar dados da clínica, tais como de alunos, pacientes e atendimentos para manipula-los e transforma-los em informações para o dia a dia da clínica.

2.4 Interfaces de software

Nº de ordem	Nome	Função	Descrição
1	Conexão com a internet	F1 à F20	Conectar-se à aplicação. O usuário utilizará desta conexão para acessar o SGAF
2	Conexão com editor de planilhas	F19, F17, F15, F11, F10, F5, F3	Gerar relatórios organizados e formatados diretamente da aplicação para uma planilha digital.
3	Servidor WEB de aplicação	F1 à F20	Hospedagem física da aplicação em um servidor internet. Responsável pelo funcionamento.

2.5 Restrições de hardware

Nº de ordem	Tipo de dispositivo	Limites aplicáveis
1	Navegadores	Browsers: IE 8, Firefox 20 ou Chrome 19
2	RAM	512Gb ou acima
3	Resolução de Vídeo:	1.024 x 768 ou superior
4	Processador	1.4 Ghz ou superior

2.6 Requisitos de adaptação ao ambiente

Nº de ordem	Requisito	Detalhes
1	Conexão com a internet	Implementar um meio de conexão com a internet para correto funcionamento da ferramenta. Uma vez que ela será uma plataforma WEB

2.7 Usuários e sistemas externos

Nº do usuário	Usuário (Cargo/Função/Nome)	Descrição
1	Supervisor De Estágio	Funcionário responsável por supervisionar os processos do estágio, bem como os atendimentos e pagamentos.
2	Secretária	Responsável por fazer as marcações das consultas e verificar se os pacientes não isentos realizaram o pagamento
3	Estagiário (aluno)	Realiza os atendimentos e preenchem a ficha de anamnese dos pacientes

2.7.1 Características dos usuários

Nº do usuário	Frequência de uso	Nível de instrução	Proficiência na aplicação	Proficiência em informática
1	Diário	3º Grau	Completa	Aplicação Windows /
2	Diário	2º Grau	Operacional	Básica
3	Diário	2º Grau	Operacional	Básica

2.8 Restrições

Nº da restrição	Restrição	Descrição
1	Expansibilidade	O produto deve ser desenvolvido levando-se em consideração que poderá ser expandido para conectar-se à outra aplicação (sistema Universo)
2	Legal	O produto deverá estar de acordo com as leis e regulamentos vigentes na época da aprovação da Especificação de Requisitos.
3	Segurança	O produto deverá restringir o acesso através de senhas individuais para cada usuário.

2.9 Requisitos adiados

Nº de ordem	Referência ao requisito	Detalhes
1	Integração com sistema da Universidade	Este recurso poderá ser utilizado para coletar dados de novos alunos matriculados no estágio supervisionado do curso de fisioterapia.

3 PLANEJAMENTO DO PROJETO

3.1 Plano de organização

O plano de organização é um modelo pela qual a empresa inserida, se organiza. Dividindo responsabilidades, relação do trabalho, através de autoridades.

- Gerente de projeto: É responsável por coordenar as interações com os demais níveis abaixo, para conduzir o planejamento do projeto, mantendo a equipe focada para alcançar os objetivos do projeto.

- Cliente: Atribuem os dados necessários para que o sistema seja construído. Informando ao analista de sistemas todos os requisitos que irão compor o sistema; valida as propostas ofertadas pelo analista e aprova a construção do software.

- Analista de sistemas: Possui um papel essencial de comunicação com o cliente para obter os requisitos necessários para a construção do sistema; responsável por executar as atividades previstas no cronograma, pelas modelagens do sistema, assim como descrever o que será realizado em cada etapa, bem como a interatividade entre usuário e sistema.

- Programador: Codifica o sistema de acordo com as especificações feitas pelo analista, objetivando a coesão de um sistema funcional de acordo com o que foi especificado.

- Testador: Responsável por verificar a integridade do sistema a procura de eventuais erros, tentando se a mesma está coesa com o funcionamento do sistema. Utiliza-se de técnicas que ajudam a garantir uma detecção por falhas de forma mais efetiva, permitindo, assim, entregar para o cliente um produto superior de qualidade.

3.2 Cronograma

Nº	Nome	Tempo
1	Levantamento de Requisitos	7 dias
1.1	- Reunião com cliente	3 dias
1.2	- Levantamento preliminar de requisitos	2 dias
1.3	- Especificação de requisitos	2 dias
2	Planejamento do Projeto	35 dias
3	Análise e modelagem	145 dias
4	Testes	56 dias
5	Implantação	20 dias

3.2 Custos de Hardware

Abaixo segue uma tabela relacionando os custos que teremos e o material que utilizaremos para confeccionar a aplicação.

Custos de Hardware			
Descrição	Custo por unidade	Quantidade	Valor total
Notebook Dell i7 8GB memória, 1TB HD	R\$ 2690	1	R\$ 2690
Notebook Dell i5 6GB memória, 1TB HD	R\$ 2000	1	R\$ 2000
Notebook Dell i3 4GB memória, 500GB HD	R\$ 1600	1	R\$ 1600
Roteador Wireless	R\$ 110	2	R\$ 220
Multifuncional	R\$ 359,9	1	R\$ 359,9
TOTAL			R\$ 6869,9

3.3 Custos de Software

Neste caso utilizaremos uma plataforma de desenvolvimento livre de custos (Net Bens IDE 8.0.1). O custo embutido será na licença do sistema operacional que já está incluído no custo dos computadores utilizados.

3.4 Recursos Humanos Necessários

Utilizando como base os integrantes do grupo, temos o seguinte:

Custos de Mão de Obra			
<i>Profissional</i>	<i>Salário mês (em R\$)</i>	<i>Quantidade de profissionais</i>	<i>Total</i>
Gerente de Projeto	R\$ 1.700,00	3	R\$ 5.100,00
Analista	R\$ 1.200,00	3	R\$ 3.600,00
Testador	R\$ 990,00	3	R\$ 2.970,00
Programador	R\$ 1.000,00	3	R\$ 3.000,00
TOTAL			R\$ 14.670,00

3.5 Custos com outras despesas

Custos com outras despesas			
	<i>Custo (mensal)</i>	<i>Quantidade(meses)</i>	<i>Total (R\$)</i>
Energia	R\$ 100,00	9	R\$ 900,00
Telefone	R\$ 30,00	9	R\$ 270,00
Internet	R\$ 50,00	9	R\$ 450,00
Encadernação	R\$ 5,00	9	R\$ 45,00
TOTAL			R\$ 1.665,00

3.6 Estimativa de custos totais

Estimativa de custos totais		
Custo de mão de obra	R\$	14.670,00
Custos com outras despesas	R\$	1.665,00
Custos de Hardware	R\$	6.869,90
Custos de Software		N/A
TOTAL	R\$	23.204,90