**Índice de Figuras**

**Índice de Tabelas**

**SUMÁRIO**

# INTRODUÇÃO

# ANÁLISE INSTITUCIONAL

## A Empresa

Atuando há mais de quinze anos no mercado, a clínica Stabilis proporciona um tratamento psicológico para todos aqueles que buscam recursos terapêuticos. Com uma proposta que atende as exigências e demandas do mercado de trabalho, a clínica oferece um tratamento para saúde mental que possibilita a ação simultânea dos próprios tratamentos clínicos junto com o fornecimento dos medicamentos, visando um melhor resultado de seus pacientes.

O principal objetivo da clínica é dispor um recurso terapêutico juntamente com um canal de comunicação totalmente dinâmico entre a equipe de saúde e seus pacientes. Segundo (o) Dr. José Hamilton, psicanalista da clínica:

“O objetivo da clínica é propor e compreender a respeitosa relação terapêutica entre profissionais de saúde e o paciente. Isso sim configurará um dos alicerces para o sucesso das propostas de tratamento. Trazer, talvez, o lúdico ao tratamento, por exemplo, é uma de nossas metas para o tratamento de doenças mentais para criancinhas.”

Os psiquiatras e psicólogos passam periodicamente por treinamentos**,** (-) que vão desde profissionalizantes até comportamentais**,** (-) para garantir conforto, qualidade e dedicação aos pacientes em todo o período de tratamento. Já os enfermeiros, terapeutas ocupacionais e assistentes sociais realizam cursos especializados em suas respectivas áreas para que possam prestar um atendimento personalizado com qualidade aos pacientes internados.

A clínica Stabilis está localizada no Centro Médico Júlio Adnet - SEPS 709/909 LT A Bloco B Sala 225 - Asa Sul, Brasília - DF. É organizada em uma direção psicopedagógica, psiquiátrica e outra psicologia, além da direção geral.

## Descrição das Regras do Negócio

Toda fonte de renda da clínica está vinculada às consultas realizadas com pacientes não internados, sejam elas semanais ou mensais, e com os pacientes internados nos prédios que dispõe a clínica.

As consultas são agendadas pelas recepcionistas da clínica**,** via telefone, quando são marcados horários e designado o profissional que fará o atendimento. Para os novos clientes, que ainda não sabem qual profissional a serem consultados, será feito uma consulta prévia com um psicólogo no qual indicara qual será o tratamento adequado ao paciente. Ao chegarem à clínica, os novos pacientes serão recebidos pelas recepcionistas, em que, elas ao verificarem no sistema as salas de consulta, indicarão a sala para consulta. A primeira consulta será realizada por um psicólogo no qual estará avaliando inteiramente com o paciente e indicando os devidos tratamentos para o cliente. Ao saírem, os novos pacientes terão a oportunidade de já marcarem suas consultas de acordo com indicações do psicólogo ou efetiva-las em uma melhor oportunidade, ora via telefone, ora via ao *website* preenchendo os formuladores adequados.

Aos pacientes efetivos da clínica, são oferecidos tratamentos psiquiátricos e psicológicos. Nos tratamentos psiquiátricos, realizados por médicos especialistas, poderá ser prescrito medicamentos aos pacientes, caso haja necessidade. No entanto, nos tratamentos psicológicos, no qual são realizados apenas por psicólogos, não será receitado quaisquer espécie de medicamento, a não ser em casos que haja necessidade do paciente passar por um tratamento mais intenso, então os psicólogos poderão apenas indicar ao paciente um psiquiatra adequado para o caso. Os atendimentos podem ser feitos semanalmente ou mensalmente a depender do caso. Ainda serão expedidas duas vias de relatório pelos psiquiatras ou psicólogos. Uma aos pacientes contendo as recomendações feitas pelos profissionais e outra contendo as dados pessoais, diagnósticos, entre outras informações do paciente. No entanto, esta ultima via, por ter um caráter apenas informativo para os profissionais especialistas, ele não será disponibilizado ao paciente por ser confidencial, mas guardado para ser analisado nas avaliações posteriores. Assim os profissionais podem ter o devido controle de cada caso.

Na clínica existe ainda**,** atendimento para crianças portadoras de alguma necessidade mental, a ala infantil.

Para elas, é oferecido um tratamento especial com dedicado exclusivamente a crianças. São atividades realizadas por profissionais com especialização na área infantil, no qual por meio dos resultados obtidos através do tratamento, poderão diagnosticas as atividades adequadas. Esse tratamento normalmente é feito uma vez a cada semana seguidos de atividades e um diálogo interativo com a criança e o profissional, com o acompanhamento dos pais.

Para os pacientes internados são disponibilizados um tratamento diário com os psicólogos e psiquiatras. Por se tratarem de um caso mais específico, todo o tratamento é acompanhado por enfermeiros e terapeutas ocupacionais, no qual acompanham nas mais diversas atividades os pacientes com saúde mental mais comprometida. Na clínica, faz parte do cotidiano, atividades para os internados com a ajuda de aparelhos digitais, tais como o *kinect*. Isso ajuda na recuperação, por exemplo, dos movimentos de pacientes que tem distúrbios compulsórios ou dificuldades com algum tipo de movimento. Além disso, ficam sobre a responsabilidade dos enfermeiros os horários e a quantidade de remédios de cada paciente indicados pelos psiquiatras por meio de prontuários dos impressos. Todo esse controle é feito manualmente por meio de pranchetas guardadas em salas especificas.

(Falar da administração da clínica, onde são guardados os dados dos médicos).

## Descrição das Necessidades de Informações

A clínica Stabilis possui uma demanda de paciente muito grande o que acaba tornando parte do trabalho dificultoso e muitas vezes inviável, tendo em vista as propostas oferecidas para diferenciar-se do mercado, a clínica necessita da ajuda de um sistema que auxilie nas tarefas cotidianas mais dificultosas. Como exemplo, o acompanhamento feito pelos enfermeiros é diário, sendo ainda necessário por eles um relatório tal que seja previsto a demarcação de horários para limpeza e manutenção de aparelhos.

Para resolver o problema apresentado, a clínica solicita um sistema no qual seja possível a automatização de tarefas mais simples e a maximização de tarefas com um grau de dificuldade maior. Com isso será possível atender a demanda da clínica, facilitando o trabalho e otimizando o rendimento gerado.

No entanto, por se tratar de uma clínica particular, todo o conjunto de publicidade também será incorporado ao sistema, por meio de um site. Isso ajudará na divulgação da clínica visando aumentar a demanda, ainda mais, de pacientes que ela tem recebido.

Além de tudo, o sistema precisa ter uma dinâmica a ponto de fornecer um acompanhamento dinâmico e seguro de consultas para clientes e funcionários e um quadro constando informações a respeito do estado clínico dos pacientes no sistema registrados.

Ambos os sistemas deverão funcionar de forma acoplada. Os pacientes e familiares de pacientes que possuírem conta no sistema poderão acompanhar o quadro clinico de qualquer localidade, desde sua residência a plataformas moveis, em uma espécie de intranet destinada aos usuários do portal da clínica. Também deverá haver um sistema interno onde apenas funcionários devidamente registrados poderão ter acesso. Esse sistema deve ser uniforme para toda a clínica evitando assim a demasia de sistema, unificando todos os sistemas em um apenas.

Ao site deverá mantendo-se características como marca e padrão visual, e funcionar em regime 24X7.

A clínica Stabilis necessita ainda dos seguintes recursos e informações:

* Formulários digitais de prontuários no qual possam ser guardado com total segurança em bancos de dados;
* Um *website* seja possível o agendamento dinâmico de consultas pelos pacientes da clínica, além de novos paciente;
* Uma intranet no qual seja possível familiares, por meio de um cadastro, terem informações de parentes internados diariamente;
* Um espaço dinâmico no qual enfermeiros possam ver as prescrições dos psiquiatras de cada paciente e onde possam anotar possíveis observações;
* Atividades diferenciadas voltadas para crianças no tratamento de doenças mentais;
* Laudos de cada paciente (não internado) constando as informações do paciente, ultimas consultas, ultimas recomendações, e possíveis tratamentos futuros.

## Ambiente Tecnológico Existente

Será necessário para a clínica a compra de um servidor Web IIS, para criação de páginas dinâmicas que serão desenvolvidas com linguagem Java Web (Orientação a Objeto). O Sistema Gerenciador de Banco de Dados utilizado será o Microsoft SQL Server.

Os profissionais da área possuem uma caixa postal pessoal, no qual poderão ser utilizados para o envio de mensagens que forem necessárias ao sistema.

O serviço de hospedagem web é terceirizado, tendo sido contratado junto à Locaweb, líder absoluta no mercado de hospedagem de sites na América Latina.

# ABRAGÊNCIA DO SISTEMA PROPOSTO

## Objetivos do Sistema

### Objetivo Geral

Fornecer uma ferramenta que possibilite o acompanhamento dinâmico de consultas, além da manutenção dos prontuários e do quadro clínico de pacientes.

### Objetivos Específicos

* Manter dados pessoais dos pacientes, responsáveis legais e funcionários da clínica;
* Manter prontuários dos pacientes da clínica;
* Manter prescrições das medicações dos pacientes internados;
* Manter atividades (testes psicológicos conforme necessidade do paciente) e resultados;
* Emitir relatórios sobre recomendações, prescrições e informações sobre os pacientes;
* Emitir relatórios periódicos sobre situação dos pacientes não internados, para facilitar acompanhamento.
* Criar site-vitrine que possibilite conexão à intranet;

## Requisitos não funcionais

### Requisitos Operacionais

Por se tratar de um sistema baseado em web, acessível pela Internet e baseado em arquitetura cliente-servidor, deve-se considerar requisitos operacionais dos clientes e do servidor:

#### Clientes

O sistema é baseado em web, portanto possui a vantagem de não necessitar da instalação de ferramentas específicas nas máquinas dos usuários. Todavia, serão recomendadas configurações mínimas a fim de se evitar problemas com compatibilidade nos navegadores web. Isso promoverá um melhor nível de usabilidade e acessibilidade por parte dos usuários. Dessa forma, o sistema deverá funcionar com os seguintes navegadores web:

* Internet Explorer versão 6 ou superior;
* Mozilla Firefox versão 2 ou superior;
* Google Chrome versão 5 ou superior;
* Opera versão 6 ou superior.

O uso de plug-ins nos navegadores deverá ser restrito aos mais populares, que são amplamente distribuídos, a saber: Macromedia Flash Player, Adobe Acrobat Reader e Java Runtime Environment Standard Edition (Java SE).

Não há necessidade requisitos rígidos para o hardware das máquinas dos usuários, sendo a seguinte configuração suficiente: Pentium IV 800Mhz ou similar, 128MB RAM, monitor de vídeo colorido com resolução mínima de 800X600 pixels.

#### Servidor

Apesar dá quantidade de pacientes na clínica ser elevada, não haverá a necessidade de um *hardware* com um perfil no qual seja exigido um desempenho extraordinário, apenas das informações serem de relevante importância. Estima-se que a quantidade de informações no qual trafegarão pelo sistema não será muito grande, nem mesmo nos horários de pico. Pois além dos administradores terem total controle sobre o tráfego de dados, os dados relativamente grandes e importantes no qual possivelmente gerariam um congestionamento nos meios de transmissão trafegaram em horários específicos.

Logo, os seguintes requisitos da plataforma do servidor são suficientes: Espaço disponível inicial para armazenagem: 1GB; Transferência mensal inicial: 50GB; compatibilidade com SSL para autenticação de usuários; Java Virtual Machine dedicada.

### 3.2.2 Requisitos de Contingência

O sistema da clínica aqui proposto é existente em sua totalidade é há outros meios manuais de substituí-lo. É importante ressaltar que trata-se de uma sistematização e informatização de processos reais já existentes dentro da clínica, além é claro, da implementação de funcionalidades dentro do sistema no qual seria inviável manualmente como a disponibilização de informações via intranet. Dessa forma, portanto, em caso de indisponibilidade do sistema, haverá meios manuais de prosseguimento alternativos a serem executados, com exceção das funcionalidades exclusivas do sistema que forem implementadas.

Além disso, os parâmetros de disponibilidade oferecidos pela prestadora do serviço de hospedagem revelam que suas políticas internas de contingência são adequadas às necessidades do sistema.

**3.2.3 Requisitos Técnicos**

*Por enquanto fica em branco, caso haja, colocar aqui.*

*- Banco de dados.*

**3.2.4 Restrições**

*Por enquanto nenhuma, caso haja, colocar aqui.*

## Metodologia e Tecnologia Utilizada

Atestado que na modernidade a melhor ferramenta para se construir um sistema de tal porte é a linguagem de desenvolvimento de aplicação web baseada em Java. Java é uma linguagem de programação orientada a objetos desenvolvida na década de 90 e que utiliza o paradigma de máquina virtual, o que a torna altamente portável.

A linguagem conta ainda com extensa bibliografia, documentação e com uma enorme quantidade de desenvolvedores organizados em grupos de usuários pelo mundo afora. A versão de Java utilizada será a Java EE 5, compatível com a utilização de Java Server Faces e Java Standard Tag Library.

O Sistema Gerenciador de Banco de Dados escolhido foi o MySql, no qual é um sistema gratuito, robusto e amplamente utilizado em aplicações para a web. Além disso, ele é normalmente disponibilizado pelas principais empresas de hospedagem web, o que facilita eventuais mudanças na prestação serviço.

Serão ainda utilizadas às linguagens XML para mapeamento de servlets, o CSS e o HTML para confecção mais complexas da interface gráfica do sistema e o javascript para modular as mensagens geradas pelo sistema. Todas essas linguagens são amplamente utilizadas na fabricação de softwares, pois trazem além de muita estética ao sistema, comodidade, praticidade aos usuários e facilidade aos programadores.

### 4.1.1 Diagrama de Caso de uso

|  |
| --- |
| CasoDeUso.png |

|  |
| --- |
| \* Especialista clínico podem ser psiquiatras e psicólogos.  \* Técnico clínicos podem ser enfermeiros, terapeutas ocupacionais ou assistentes sociais. |

Figura 1: Diagrama de Casos de Uso

4.1.2 Especificação dos casos de uso

#### 4.1.2.1 UC 01 - Manter Aluno

(...)