**ESPECIFICAÇÃO técnica**

**MYD**

**Centralização de dados**

**ÍNDICE**

[1 Identificação 3](#_Toc251258346)

[2 Descrição da Demanda 3](#_Toc251258347)

[3 Parecer Quanto a Viabilidade Técnica da Solução 3](#_Toc251258348)

[4 Descrição da Análise Técnica 3](#_Toc251258349)

[5 Arquitetura 3](#_Toc251258350)

[5.1 Diagrama 3](#_Toc251258351)

[5.2 Detalhamento 3](#_Toc251258352)

[6 Modelo Relacional (Modelo de Dados) 3](#_Toc251258353)

[6.1 Diagrama Relacional 3](#_Toc251258354)

[6.2 Detalhamento do Diagrama Relacional 3](#_Toc251258355)

[7 Interfaces de Integração 3](#_Toc251258356)

[8 Considerações Quanto a Segurança 3](#_Toc251258357)

[8.1 Método de Autenticação 3](#_Toc251258358)

[8.2 Características Protocolos,Portas etc 3](#_Toc251258359)

[9 Ambientes Necessários 3](#_Toc251258360)

[10 Referências 3](#_Toc251258361)

[11 Histórico de Modificações 3](#_Toc251258362)

[12 Anexos 3](#_Toc251258363)

[12.1 Modelo de Entidades 3](#_Toc251258364)

[12.1.1 Diagrama de Entidades 3](#_Toc251258378)

[12.1.2 Detalhamento do Diagrama de Entidades 3](#_Toc251258379)

[12.2 Diagrama de Seqüência 3](#_Toc251258380)

# Identificação

|  |  |
| --- | --- |
| Sistema | **MYD** |
| Número da Solicitação | **04** |
| Analista Responsável | **NOME PROFESSOR** |
| Versão | **V 1.4.8** |

# Descrição da Demanda

As pessoas quando solicitam um novo serviço, como por exemplo um novo cartão de crédito, ou até mesmo um empréstimo, é feita uma consulta de seus “status” financeiros referentes a contas em seu nome, contas pagas, contas atrasadas, bens que possuí, consultando os recursos financeiros onde são clientes, e a partir disso tomam uma decisão de aprovar ou não o pedido. O cliente em sua visão só enxerga o ser aprovado ou não, mas o que acontece realmente, como consultas de seu nome por exemplo, nós não vemos. O projeto tem como objetivo uma plataforma na qual iremos centralizar todos os dados de pessoas físicas que as empresas atualmente têm da população, a plataforma é para ajudar as empresas na adequação na nova lei de LGPD, Lei Geral de Proteção de Dados, lei na qual obriga toda e qualquer empresa que tem dados seus precisa ter de ser transparente em relação a isso, ou seja, se a empresa “X” tem seus dados, ela é obrigada a te mostrar quais são esses dados, e você tem o direito de falar para apagar se for de sua vontade, obrigando-a a apagá-los. Nossa aplicação é um serviço onde empresas conveniadas a nós irão todos os seus dados. Realizando o cadastro no nosso sistema, consumimos uma API, a qual captura essas suas informações de todas as empresas que têm seus dados, e mostramos todas as empresas que possuem seus dados cadastrados, caso quiser detalhes criamos tela detalhada de empresas, centralizando assim todos os seus dados para consulta. Os benefícios da demanda são: a automatização e melhoria dos processos, para contribuir para a qualidade e a continuidade dos serviços na empresa, possibilitar a autodeterminação dos titulares de dados coletados pelos nossos clientes e fornecer um meio confiável para disponibilização dos dados dos titulares.

# Parecer Quanto a Viabilidade Técnica da Solução

Sua implementação é viável, dada a disponibilidade dos recursos envolvidos no projeto, pois, existem algumas situações que propiciam isso. Hoje as tecnologias estão contribuindo para com o desenvolvimento do mesmo. Quando no seu decorrer é solicitado algo, podendo ser técnico ou não, o sistema dependerá de tal elemento. Tal informação pode ser acessada a qualquer momento e em qualquer lugar através de aparelho com acesso à Internet. Levamos em consideração fatores como conhecimento técnico dos integrantes e suas restrições, prazo, entre outros. O cronograma do projeto já foi idealizado e possui tempo suficiente no caso de alguns dos riscos previstos realmente acontecerem apesar do curto prazo.

Projeto significa algo que possui início, meio e fim. No seu decorrer, pode vir a calhar algum(s) problema(s). Para nossa maior segurança, foram mapeados os riscos, com possíveis eventos, categoria, consequência e medidas a serem tomadas caso tais eventos aconteçam.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Gestão de riscos** | | | | |
| **Item** | **Evento** | **Categoria** | **Consequência** | **Medidas** |
| 1 | Não cumprimento dos requisitos | Gerenciamento | Implicará na não entrega do produto final completo, sendo necessárias adaptações de última hora | Fazer daily meetings e outros acompanhamentos, a fim de acompanhar individualmente o desempenho de cada membro do time. Assim que for detectada a possibilidade de um atraso, tomar uma medida para evitá-lo |
| 2 | Turn Over da equipe | Externo | Implicará na redução da produtividade do time como um todo, podendo causar atrasos ou não cumprimento de requisitos | Não há o que ser feito caso alguém precise sair, apenas aceitar e tentar contornar o problema com o time restante |
| 3 | Falhas de especificação do projeto | Organizacional | Implicará em retrabalho, que pode acarretar atrasos ou não cumprimento de requisitos | Fazer reuniões de brainstorm e definição, para que, com mais pessoas, possamos notar as adversidades do projeto |
| 4 | Queda de produtividade individual | Gerenciamento | Poderá implicar em overload no time, podendo causar atrasos e não cumprimento dos requisitos | Fazer rodadas de feedback a fim de notar quais são as necessidades individuais de cada membro do time, a fim de tentar supri-las |
| 5 | Queda de produtividade do time | Gerenciamento | Implicará em atrasos nas entregas consequentemente em não cumprimento dos requisitos | Fazer rodadas de feedback a fim de notar quais são as necessidades do time, a fim de tentar supri-las |
| 6 | Falta de conhecimento específico | Técnico | Implicará em atrasos nas entregas | Fazer treinamentos de conhecimento específico, a fim de nivelar o time. Conhecimentos pontuais devem ser passados a quem tem curva de aprendizado acelerada |
| 7 | Falta de recurso específico | Gerenciamento | Implicará em atrasos nas entregas | Levantar os recursos necessários, a fim de orçar. Caso necessário, dividir as despesas com o time |
| 8 | Retrabalho | Gerenciamento | Implicará em atrasos nas entregas | Detalhando bem cada processo e garantindo que os indivíduos continuem o que deram início |
| 9 | Atrasos nas entregas | Gerenciamento | Implicará em não cumprimento dos requisitos | Jogar planning poker com o time, garantindo que o time concorde com a entrega. Acompanhar de perto o andamento, e manobrar o time conforme necessário |

# Descrição da Análise Técnica REVER

Foi desenvolvida uma solução baseada em Provedor de Nuvem AWS. Para melhor gerenciamento do ambiente, utilizamos a ferramenta Rancher, sendo composta por um Serviço de Nuvem (AWS), na modalidade paga, onde estão alocadas máquinas virtuais nas quais a aplicação fica hospedada. Este é o local onde não só são elaborados testes, mas também onde se encontra a aplicação, tendo vantagem em redução de custo, como por exemplo, hardware físico. Em sua página inicial é encontrado um pequeno painel que possibilita controlar nas máquinas quais são os containers, nos quais possuem uma parte da aplicação, sendo elas o Banco de Dados, o Back-End e o Front-End, ressaltando que todas as máquinas possuem um container. Nós desfrutamos de 3 (três) máquinas, com as mesmas configurações de hardware. Optamos por uma onde utilizamos para a plataforma, e as duas outras está alocado o ambiente. Realizamos o Load Balance (Clusters), por exemplo, ele consome uma máquina, caso essa máquina venha a “cair”, a outra fica responsável pelo ambiente.

# Arquitetura

## Diagrama

<Diagrama dos diferentes componentes da arquitetura envolvidos na demanda (banco de dados, aplicações cliente, aplicações e servidores web, servidores de aplicação, etc.). Explicitar, através do diagrama, os módulos envolvidos na demanda dentro de cada componente da arquitetura.>

## Detalhamento

<Caso o papel de algum dos componentes da arquitetura seja novo neste cenário ou envolver relativa complexidade, deve ser utilizada uma tabela no modelo abaixo para descrição das funções:>

|  |  |
| --- | --- |
| **Componente** | **Descrição** |
|  |  |
|  |  |

# Modelo Relacional (Modelo de Dados)

## Diagrama Relacional

< Quando houver alterações em tabelas ou views do banco de dados, é importante que fique explicito através de um diagrama relacional os campos que sofrerem qualquer tipo de alteração ou que influenciem diretamente na análise realizada (anexar lay-outs).>

## Detalhamento do Diagrama Relacional

<Também deve ser explicito através da tabela exemplificada abaixo a criação/alteração/remoção de outras entidades do banco de dados, como procedures, triggers, índices, etc.>

|  |  |
| --- | --- |
| **Objeto** | **Descrição** |
|  |  |
|  |  |

# Interfaces de Integração

<Caso a análise em questão possua integrações com outros sistemas, seja recebendo ou provendo informações, deve haver o detalhamento da forma como a integração será realizada.>

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Integração** | **Mecanismo** | **Método** | **Classificação (Consumidor/Provedor)** |
|  | < DTS, Web-Services, Arquivos,etc > | < LOGs de sucesso ou erro, forma de consolidação, persistência de informações,etc> | < Provedor de Informações:  Lista dos sistemas que consomem as Informações (Nome, endereço IP, descrição).  Disponibilidade da Interface (Exemplos: 24 x 7, turno da noite, finais de semana).  Consumidor de Informações:  Descrição da Origem dos dados (Nome, Endereço IP e Descrição).  Descrição da periodicidade do consumo (On-Line, JOB) > |
|  |  |  |  |

# 

# Considerações Quanto a Segurança

## Método de Autenticação

O sistema desfruta de Login, senha como meio de autenticação de usuário. Tal foi realizado a fim de comprovar quem é o usuário. Por exemplo, o usuário entra no sistema com um e-mail e uma senha. O sistema usa o e-mail para identificar o mesmo. Autenticando o usuário no momento do Login verificando se o e-mail e senha fornecidos estão corretos através de uma verificação no Banco de Dados via Web, caso os dados tenham sido inseridos corretamente, o usuário entra no sistema.

## Características Protocolos, Portas, Serviços, etc

< Portas de comunicação são utilizadas pelo sistema>

**EXEMPLO:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Porta** | **Protocolo** | **Serviço** |
| 80 | TCP | HTTPS |
| 8080 | TCP | HTTPS |

# Ambientes Necessários

<Descrição de fatores ambientais necessários para a execução da solução. Por exemplo:

1. Servidor de Banco de Dados SQL Server
   1. Servidor de Aplicação com Microsoft Windows 2003 Server
   2. Cliente
      1. Microsoft Excel 2003 ou superior
      2. Internet Explorer 6.0 ou superior>

**EXEMPLO:**

1. Provedor de Nuvem AWS e Google Cloud
2. Containers

a1) Banco de Dados: PostgreSQL;

a2) Back-End – Apache TomCat embarcado (Spring Boot), Java 8;

a3) Front-End – HTML, CSS, JavaScript, ReactJS;

1. Interface de Acesso

b1) Java;

b2) Android Studio.

# Referências

< Nesta seção devem ser listadas, através da tabela exemplificada abaixo, referências a textos técnicos necessários ao entendimento completo do desenvolvedor sobre como programar a análise realizada. Estes textos podem ser oriundos de fontes externas (internet) ou da base interna de conhecimento da companhia, podendo ser referenciados através de seus índices ao longo do documento.>

**EXEMPLO:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Item** | **Assunto** | **Link** |
| 1 | ReactJS (Front-End) | https://reactjs.org/docs/getting-started.html |
| 2 | SpringBoot (Back-End Java) | https://docs.spring.io/spring-boot/docs/current/reference/htmlsingle/ |

# Histórico de Modificações

< Registro dos autores e modificações realizadas no documento, de acordo com modelo de tabela exposto abaixo.>

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Data/Hora** | **Autor** | **Modificação** |
|  |  |  |
|  |  |  |

# 

# Anexos

## Modelo de Entidades



### Diagrama de Entidades

< Diagrama com as entidades envolvidas e seus relacionamentos. Não é necessário incluir todos os atributos/métodos existentes em cada entidade envolvida, mas sim aqueles que necessitarão de qualquer modificação ou que influenciam diretamente na análise realizada*.*>

### Detalhamento do Diagrama de Entidades

< No caso de atributos e métodos que possuam forte lógica agregada, é importante o preenchimento de uma tabela com o modelo abaixo:>

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Entidade** | **Método/Atributo** | **Descrição** |
|  |  |  |
|  |  |  |

## 

## Diagrama de Seqüência

Não há.