< Sistema de digitalização de documentos para o RH >

Nome do grupo: Gh3 Tech

Contato: contato@gh3tech.com

Componentes do grupo:

* Alexandre Pacheco do Couto (RM85657) alexandre@gh3tech.com
* Allan Phyllyp Reis (RM85619) allan@gh3tech.com
* Dihogo Cassimiro Teixeira (RM84082) dihogo@gh3tech.com
* Fernando Borgatto Bouman (RM85833) fernando@gh3tech.com
* Ingrid Pinheiro Gonçalves (RM83579) ingrid@gh3tech.com
* Juan Carlos Benvive Serrano (RM85468) juan@gh3tech.com

Curso: Análise e Desenvolvimento de Sistemas

Turma: 1TDST

Ano: 2020

**Prefácio**

Este documento aborda o levantamento e análise de requisitos de um sistema de digitalização de documentos para o RH da B2W. A finalidade principal deste software será facilitar o acesso, com agilidade e segurança, a todas as fichas de empregados alocados em diferentes lugares do Brasil e do Mundo.

Outra grande preocupação da equipe de RH é em relação à segurança dos dados e existe a necessidade de implantar um sistema de acesso via web com políticas de permissões, acabando com o envio de documentos por e-mail ou até mesmo por correio. Capturar os documentos em papel e os converter para digital, armazenando todas as fichas em um repositório central na nuvem. Assim, em primeiro lugar, é possível reduzir o volume de papel armazenado na B2W, já que eles não precisariam mais serem pesquisados.

A indexação e recuperação de documentos também será outro item muito relevante, permite o acesso rápido e seguro a todos os arquivos de funcionários permitindo, por exemplo, que processos de auditoria que levavam dias para serem completados com os documentos em papel sejam agora realizados em minutos. Capacidade de acessar as fichas dos funcionários de forma rápida e eficiente em qualquer lugar, acabando com o envio de fax e problemas de segurança com o compartilhamento de informações confidênciais.

Segundo Juliana Esteves, Gerente de Projetos da Access Brasil, “o primeiro passo para aumentar a eficiência e reduzir custos sem correr riscos de comprometer a qualidade ou o desempenho da empresa é investir na tecnologia de digitalização para tornar eletrônico o armazenamento e gerenciamento de documentos. O principal benefício dessa migração tecnológica é a redução do tempo necessário para a execução dos processos de RH”.

**Principais soluções para gestão de documentos:**

Digitalização dos documentos necessários e requisitados pelo RH da B2W ao recém contratado. Esta digitalização será feita através de um aplicativo no celular ou através do site da B2W. \* O sistema deve verificar se o documento anexado está de acordo com os padrões pré-estabelecidos pelas RN’s.  
 Os documentos digitalizados deverão ser indexados, isto é, o documento que foi digitalizado ganha uma identidade, para possibilitar que o acesso a ele seja rápido e preciso, através do portal “B2W Digital”.  
 Além disso, o sistema também terá uma função para notificação sobre documentos validados ou desatualizados, além de monitoramento do processo.

**Tecnologias no processo de digitalização:**

* OCR (Optical Character Recognition) – reconhecimento de caracteres a partir de um arquivo de imagem;
* ICR (Intelligent Character Recognition) – reconhecimento de caracteres manuscritos;
* OMR (Optical Mark Recognition) – reconhecimento de marcas;
* Barcode (Código de Barras) – permite converter informações contidas em um código de barras;

**Público Alvo:**

O público alvo para este desenvolvimento, em primeira instância, é a Camila Hatano Oban, coordenadora de RH da B2W e sua equipe. Elas são nosso foco principal para que possamos nortear nosso desenvolvimento e alinhar com maior precisão possível as necessidades da equipe. Vamos utilizar toda experiência da Camila e equipe para que possamos entender o que elas necessitam, e assim desenvolver o software à fim de aumentar a produtividade da equipe e agilizar o processo de solicitação de documentos.

**Histórico de Revisão**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Data** | **Versão** | **Descrição** | **Autor** | **e-mail** |
| <08/04/2020> | <0.0.1> | <Definição de prefácio e público alvo> | <Alexandre Couto> | alexandre@gh3tech.com |
| <15/04/2020> | <0.0.2> | <Definição do Escopo de Projeto> | <Fernando Borgatto> | fernando@gh3tech.com |
| <21/04/2020> | <0.0.3> | <Documentação do Cronograma e Responsabilidades> | <Ingrid Pinheiro> | ingrid@gh3tech.com |
| <24/04/2020> | <0.0.4> | <Ajuste na documentação> | <Allan Reis> | allan@gh3tech.com |
| <09/05/2020> | <0.0.5> | <Criação do questionário para o RH da B2W> | <Dihogo Teixeira> | dihogo@gh3tech.com |
| <09/05/2020> | <0.0.6> | <Definição do Escopo do Projeto> | <Alexandre Couto> | alexandre@gh3tech.com |
| <13/05/2020> | <0.0.7> | <Definição do Cronograma> | <Juan Benvive> | juan@gh3tech.com |
| <17/05/2020> | <0.0.8> | <Levantamento de Requisitos> | <Alexandre Couto> | alexandre@gh3tech.com |
| <29/05/2020> | <0.0.9> | <Revisão da documentação> | <Allan Reis> | allan@gh3tech.com |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

**Índice**

**Capítulo 1 – [Planejamento]**

1. **Escopo do Projeto**
2. **Coleta de Requisitos**
3. **Definição do Escopo de Projeto**
4. **Termo de Abertura do Projeto**
5. **Validação do Escopo do Projeto**
6. **Escopo de Produto**
7. **Cronograma**
8. **Responsabilidades**

**Capítulo 2 – [Elicitação de Requisitos]**

1. **Levantamento de Requisitos:**

**Requisitos de Usuários**

1. **Análise de Requisitos:**

**Regras de Negócio**

**Requisitos Funcionais (RF)**

**Requisitos Não Funcionais (RNF)**

**Capítulo 3 – Projeto (Modelagem UML)**

1. **Diagrama de Caso de Uso**
2. **Diagrama de Classe**
3. **Protótipos**
4. **Capítulo 4 – [Implementação (Front, Back, BD, Infra)]**
5. **Camadas MVC**

**Capítulo 1 – [Planejamento]**

1. **Escopo do Projeto**

Toda empresa precisa contar com um eficiente departamento de RH, capaz de criar e manter um ambiente de trabalho produtivo e organizado, mas a chance de que os responsáveis pela área se percam em meio a uma montanha de papéis, principalmente quando se trata da contratação de novos funcionários, é muito grande se a empresa não contar com um sistema de digitalização de documentos do RH.

Sem esse suporte, o RH perde muito tempo organizando documentos, um tempo precioso que poderia muito bem ser usado para o desenvolvimento e implantação de ações mais estratégicas, como programas de integração e retenção de talentos, treinamento, planos de carreira, eventos para integração das equipes, entre outras.

A digitalização de documentos de RH permite que as empresas automatizem as contratações, simplificando a coleta, organização e guarda de documentos, reduzindo tempo, mantendo a conformidade e aumentando o engajamento dos funcionários. Conheça os maiores benefícios de contar com sistemas eficientes para a gestão de documentos.

Redução de tempo na contratação: A entrada de um novo funcionário na empresa é sinônimo de preenchimento de diversas fichas, com dados pessoais, financeiros, médicos e muitos outros. Se a empresa ainda não contar com um sistema de digitalização de documentos do RH esse processo pode ser muito demorado. O departamento médico, por exemplo, terá que preencher os formulários de exame admissional manualmente, enviar os documentos para o RH – imagine quanto tempo isso pode levar se os dois departamentos não estiverem localizados no mesmo prédio – onde um funcionário irá procurar o arquivo do funcionário para então incluir os papeis.

Já com a implantação de sistemas de digitalização do RH todo esse processo é automático. O Departamento Médico acessa virtualmente o arquivo do funcionário com toda a segurança e preenche os dados, que são disponibilizados automaticamente para os responsáveis pelo RH. Um processo que poderia levar dias passa a ser concluído em menos de uma hora.

Além disso, o novo empregado pode acessar todos os manuais e treinamentos necessários para que comece a produzir e com a certeza de que visualizará a mais recente versão dos documentos.

Todos esses processos automatizados agilizam o trabalho do RH e deixam os seus responsáveis com mais tempo livre para ações mais estratégicas.

Garantir a conformidade: O departamento de RH precisa lidar com uma enorme variedade de regras que regem leis trabalhistas e um dos seus maiores desafios é garantir a conformidade, assegurando que a ficha cadastral de cada funcionário está completa e com todas as informações, como exames médicos e certificações profissionais atualizadas.

A certeza de que as fichas cadastrais estão completas, com todos os dados integrados em um único repositório central é que vai garantir a tranquilidade durante uma auditoria. Afinal, reunir todas as informações necessárias para atender a um auditor pode ser um pesadelo se elas estiverem espalhadas por diversos departamentos, em formatos diferentes e arquivados sem seguir uma regra de indexação única.

Além disso, é preciso garantir a confidencialidade dessas informações, garantindo que apenas pessoas autorizadas tenham acesso aos documentos. Com sistemas automatizados de digitalização de documentos no RH, customizados para atender as necessidades de cada empresa, os líderes passam a ter controle sobre a distribuição das informações, com senhas e permissões de acesso, identificando cada ação que um usuário realizar em um documento.

O resultado? O adeus a salas abarrotadas de caixas de papelão repletas de papel, mais conformidade, menos processos trabalhistas e menos vazamento de informações. Enfim, uma política de governança da informação eficiente e transparente.

Aumentar o engajamento: Muitos profissionais apontam que um processo de admissão mal estruturada influência de forma negativa a imagem que eles têm da empresa. E isso certamente influi na produtividade e no engajamento, além de aumentar a rotatividade.

Com o uso de sistemas de digitalização no RH as equipes podem se concentrar no que realmente é importante: elaborar programas de treinamento e desenvolvimento, fortalecer equipes, criar instrumentos que aumentem a colaboração, entre outras ações que mantenham os funcionários satisfeitos e engajados.

Afinal, investir em um funcionário que está entrando na empresa sai muito mais barato do que contratar uma nova pessoa. Mas o departamento de RH precisa ter tempo livre de burocracias para planejar uma eficiente estratégia de treinamento.

O setor de recursos humanos é um dos mais importantes dentro de uma organização, afinal, uma empresa não funciona sem ele, já que gera a maioria dos arquivos. Dentro desse contexto, começamos a perceber a demanda pela gestão de documentos em RH.

São pedidos de férias, contratação de funcionários, licenças, ações disciplinares, processos judiciais, saídas, aposentadorias e muitos outros documentos que fazem parte do dia a dia do setor e todos são essenciais para as suas funções.

A boa gestão de todos esses arquivos evita problemas e garante maior agilidade para o RH.

A digitalização é uma importante forma das empresas atenderem demandas da transformação digital. Na área de RH, o primeiro passo para reduzir custos (meta mais recorrente no planejamento corporativo em todos os anos, sem correr riscos de comprometer a qualidade ou o desempenho da empresa, é investir na tecnologia de digitalização para tornar eletrônico o armazenamento e gerenciamento de documentos. Inclusive, a digitalização é uma importante forma das empresas atenderem demandas da Transformação Digital – constantemente apontada entre as principais tendências de tecnologia desde 2018.

Antes que se imagine que a digitalização vai substituir definitivamente o processo tradicional de armazenamento físico, vale destacar que isso não é possível porque algumas empresas ainda têm a obrigatoriedade por lei de preservação dos documentos originais, em papel. Há casos em que o período obrigatório chega a 30 anos. Por esse motivo, a digitalização deve ser adotada com papel “colaborativo”, sendo aplicada tanto aos “novos documentos” como aos documentos já existentes em papel que podem (e devem) ser transformados em eletrônicos.

Mas será que a expectativa condiz com a realidade? Infelizmente não. A IDC divulgou no mês de fevereiro de 2018 uma pesquisa que nos mostra uma realidade muito preocupante no Brasil: a nota média para a maturidade da infraestrutura de TI no suporte à digitalização de negócios foi apenas 43,7 (em uma escala de 0 a 100).

O resultado prova a necessidade de conscientização urgente por parte dos profissionais de RH (responsáveis por qualquer tipo de modificação em modelo de gestão) sobre a digitalização como um processo inovador e fundamental que gera diversos benefícios estratégicos para as empresas, tais como:

– Reduzir custos de armazenamento

– Otimizar a execução dos processos de RH, ao reduzir o tempo necessário para as atividades

– Maior produtividade da equipe de RH, ao reduzir a realização de tarefas manuais e permitir a dedicação às atividades diárias mais estratégicas

– Maior rapidez para localização de todo tipo de informação, pois os arquivos permanecem disponíveis para acesso integralmente, de forma descentralizada (em qualquer local com acesso à internet) e com certeza da privacidade dos dados

– Controle sobre a validade dos documentos existentes ou aviso sobre documentos obrigatórios faltantes.

Para as empresas usuárias da digitalização, é necessário armazenar e administrar os documentos em uma plataforma única que possa ser customizada para atendimento às regras especificas em cada setor de atividade. Tudo isso mantendo a área de RH e a área de TI isentas da manutenção da plataforma, pois tal responsabilidade fica a cargo de um fornecedor que atue como o “BackOffice” que todas as empresas devem ter e como o gerenciador completo do prontuário do funcionário, garantindo a conformidade com as normas regulamentadas pela Justiça do Trabalho – registros de admissão ou demissão, horário de expediente, férias, benefícios, medicina do trabalho e folha de pagamento, entre outros.

Investir na documentação eletrônica significa praticar a gestão de RH com uma cultura moderna baseada em conhecimento não apenas técnico, mas principalmente organizacional, para as empresas se atualizarem por meio de uma operação efetivamente digital – ao invés de apenas “dizerem que têm operações digitais” (sem ter como provar a afirmação).

\*Fonte: <https://www.accesscorp.com.br/conheca-as-vantagens-da-digitalizacao-de-documentos-do-rh-nos-processos-de-contratacao/>

\*Fonte: <https://tecnoset.com.br/blog/gestao-de-documentos-em-rh/>  
\*Fonte: <https://www.mundorh.com.br/digitalizacao-de-documentos-reduz-custos-e-otimizar-processos-na-area-de-rh/>

Por Juliana Trindade, Gerente de Projetos da Access Brasil.

1. **Coleta de Requisitos**

Utilizando das ferramentas de questionário, opinião especializada, coleta de dados e análise desses dados nós vamos determinar, documentar e gerenciar as necessidades e requisitos das partes interessadas a fim de atender aos objetivos do projeto, também através de reuniões de mentoria online com a B2W e Scrum Master Andrey. Está tudo descrito no decorrer do documento.

1. **Definição do Escopo de Projeto**

O trabalho necessário para a realização do projeto consiste na coleta dos principais problemas enfrentados pela B2W no que se refere a coleta de documentos de novos colaboradores. Após o recebimento destas informações será feita uma reunião entre a equipe para que seja identificado quais pontos serão atacados primeiro e como será o processo de desenvolvimento desta solução. A cargo da nossa equipe está o desenvolvimento de uma solução factível e de interesse completo por parte da B2W.

Vamos nos focar primeiramente na utilização das ferramentas permitidas para esse trabalho, inicialmente se tratando de tecnologias em HTML, CSS, Java, Python, SQL e Chatbot com Watson Assistant da IBM. Após essa primeira análise e utilizando dessas ferramentas vamos desenvolver uma Land Page com as informações pertinentes adquiridas até o momento, iremos avaliar semanalmente nossas tarefas e seguindo o escopo definido na ferramenta Trello vamos realizando as devidas entregas.

O produto desenvolvido será elaborado baseado nas informações obtidas pela B2W, analisaremos e desenvolveremos uma solução que seja de fácil implantação, fácil utilização e confiável. O produto terá uma interface web bem definida, com apenas o que se é necessário e que seja de fácil navegação. Além disso, do lado do colaborador, teremos uma interface intuitiva e de fácil manejo, tanto o download quanto a instalação seguirão os mesmos padrões de aplicativos desenvolvidos para Android e IOS.

A solução desenvolvida também deverá atender a todas exigências legais trabalhistas, faremos o desenvolvimento desta solução utilizando de pesquisa e consulta em todas as frentes de trabalho. O departamento de RH também irá nos apoiar com essa consultoria dado que eles têm experiência com exigências legais.

Essa solução também será capaz de fornecer agilidade no processo de recuperação de informações e documentações já entregues. Através de uma indexação será possível rastrear com agilidade prontuários já arquivados. Isso também será um facilitador para o processo de auditoria já que todos os documentos estarão numa base única de acesso rápido.

Este tópico será melhorado e atualizado de acordo com a construção do software já que precisamos também esperar algumas respostas por parte da B2W.

1. **Termo de Abertura do Projeto**

Justificativa do Projeto: Embora os recursos tecnológicos tenham sido cada vez mais incorporados ao ambiente corporativo, o RH, culturalmente, caminhou em passos mais lentos do que outros setores na utilização de novas tecnologias. No entanto, esse cenário tem se modificado e é cada vez mais comum que os profissionais de recursos humanos convivam com rotinas mais simples e apoiadas em soluções digitais.

De acordo com o estudo Tendências de Capital Humano 2017, da Deloitte, 56% das empresas pesquisadas estão redesenhando seus programas de recursos humanos para alavancar o uso de ferramentas digitais e móveis e, assim, contar com um RH digital. O mesmo relatório aponta que 51% das companhias estão no processo de reformular suas organizações para modelos de negócios digitais. Já 33% das equipes de RH pesquisadas usam alguma tecnologia de inteligência artificial (IA), enquanto 41% buscam aplicativos móveis para oferecer os seus serviços.

Outro fator importante do uso da tecnologia diz respeito ao arquivamento de documentos. Uma vez que esses registros são digitalizados, o RH pode manter todos os arquivos do funcionário sem a dependência de grande estrutura física. Além de proporcionar economia com gasto de papel, isso assegura maior segurança de dados, uma vez que não estão mais sujeitos a desastres e perdas, como ficariam nos arquivos físicos.

É assegurado ainda o sigilo profissional, uma vez que a visualização desses dados somente pode ser feita por pessoas que possuam autorização dentro da empresa, mediante utilização de senhas.

Finalidade do Projeto: Digitalizar a documentação de RH libera o gestor para uma atuação mais analítica e estratégica. Com o prontuário dos funcionários, por exemplo, digitalizado, o gestor de RH poderá atender com mais rapidez às solicitações dos demais departamentos. Da mesma forma, em poucos cliques consegue localizar informações para enviar aos órgãos governamentais. E isso também reduz a necessidade de ter pessoas dedicadas somente a isso. Ou seja, o gestor também pode dimensionar o trabalho de seus analistas e assistentes para tarefas que exigem mais visão estratégica.

Torna o armazenamento dos dados mais seguro. Uma das grandes preocupações das empresas hoje é com a segurança das informações. Ao digitalizar, somente as pessoas autorizadas (que possuem chaves de acesso) podem visualizar, compartilhar e alterar documentos. Isso eleva a segurança ao mesmo tempo em que diminui as preocupações com extravios, erros e fraudes, pois os dados dos funcionários estão salvos na nuvem (no servidor do fornecedor do serviço de digitalização, que possui infraestrutura suficiente e usa métodos testados e aprovados internacionalmente para evitar problemas).

Eleva a organização e a eficiência do departamento. É sabido que a tecnologia torna as empresas mais inteligentes, organizadas e competitivas. Por que isso não pode ser aplicado também ao RH?

Ao digitalizar a documentação, esse departamento entra para o time da inteligência competitiva da empresa, uma vez que acessar, alterar e compartilhar os documentos é só uma questão de ter acesso e estar conectado à web. Em qualquer lugar e por meio de qualquer dispositivo, o gestor e os analistas autorizados podem fazer consultas e trabalhar nos documentos, inclusive salvando versões de cada uma das alterações para serem revisitadas sempre que necessário.

Ajuda a otimizar a gestão do tempo e aumenta a produtividade. Digitalizar também significa fazer com que os analistas e assistentes percam menos tempo localizando e trabalhando manualmente nos documentos. E não há dúvidas de que a produtividade desses profissionais é otimizada. O tempo que costuma ser gasto buscando arquivos em papel pode ser revertido para soluções mais inteligentes e que atendam melhor as demandas estratégicas da empresa em relação à administração de pessoal.

Libera espaço físico. Ter uma, duas ou três salas totalmente dedicadas a guardar documentos em papel já é coisa do passado. Com a digitalização, é possível liberar todo o espaço físico hoje ocupado pelos arquivos para demais atividades da sua empresa.

Melhora o controle sobre a documentação. Perder o controle das informações referentes à gestão de pessoas está no topo das preocupações dos gestores de RH. Isso porque eles sabem que qualquer deslize pode gerar multas trabalhistas, processos e indenizações que podem trazer inclusive prejuízos financeiros.

Digitalizar, portanto, é também uma forma de melhorar o controle sobre documentos e informações estratégicas para o departamento.

Reduz custos. Pense em todo o dinheiro que é gasto para manter as formas tradicionais de geração, armazenamento e manutenção de documentos físicos (manipulação da papelada, tempo dos analistas, espaço físico e etc.). Com a digitalização, esse orçamento pode ser revertido para causas mais nobres dentro do departamento. Algumas vezes RH é visto como uma área que não era dividendos de forma direta, portanto será sempre bem-vinda a notícia da redução de custos.

Objetivo(s) do Projeto: Organizar a produção, arquivamento e formas de consulta dos documentos corporativos. Desde o momento em que um documento é produzido, como um contrato de trabalho, até o seu descarte, é recomendado seguir um protocolo de classificação.

Possibilitar a localização da informação armazenada. Pesquisas indicam que os colaboradores perdem muito tempo procurando dados em documentos. Com um método preciso de localização das informações (seja ele digital ou físico), reduz-se o tempo perdido e aumenta-se a produtividade.

Preservar a memória da companhia. Toda empresa tem a sua própria história e portanto, é importante preservar atas, fotografias e protocolos, à fim de que se possa elencar, no futuro, o desenvolvimento cronológico da empresa.

Melhorar o uso da informação. Dessa forma, é possível aproveitar documentos que já contenham determinados dados, evitando assim o retrabalho.

Stakeholders do Projeto: Lista das partes interessadas no projeto.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Registro dos Stakeholders do projeto | | | | |
|  | | | | |
| ID | Nome | Organização / Cargo | Telefone / Email | Envolvimento |
| 1 | Camila Hatano Oban | B2W – Coordenação RH |  | Aprovação |
| 2 | Allen Fernando e Renato Parducci | FIAP - Coordenação | [allen@fiap.com.br](mailto:allen@fiap.com.br) | Coordenar |
| 3 | Andrey Masiero | FIAP – Scrum Master | profandrey.masiero@fiap.com.br | Comunicação |
| 4 | Fernanda Caetano | FIAP – Scrum Master | proffernanda.caetano@fiap.com.br | Comunicação |
| 5 | Alexandre Pacheco do Couto | FIAP - Desenvolvedor | alexandre@gh3tech.com | Front-End |
| 6 | Allan Phyllyp Reis | FIAP - Desenvolvedor | allan@gh3tech.com | Gestão e Back-End |
| 7 | Dihogo Cassimiro Teixeira | FIAP - Desenvolvedor | dihogo@gh3tech.com | DevOps |
| 8 | Fernando Borgatto Bouman | FIAP - Desenvolvedor | fernando@gh3tech.com | Banco de Dados |
| 9 | Ingrid Pinheiro Gonçalves | FIAP - Desenvolvedor | ingrid@gh3tech.com | Consultoria |
| 10 | Juan Carlos Benvive Serrano | FIAP - Desenvolvedor | [juan@gh3tech.com](mailto:juan@gh3tech.com) | Back-End |

Entregas do Projeto: As entregas do projeto serão divididas em fases, ficaremos por entregar parte a parte as soluções desenvolvidas à fim de obter aprovação do cliente. Essas fases serão definidas da seguinte forma neste primeiro semestre:

1. AI & Chatbot
   1. Descrição de como os serviços do Watson Assistant apresentados podem auxiliar no projeto.
   2. Criação das intenções com os respectivos exemplos, para atender o projeto.
2. Agile Software Design
   1. Documento de Software contendo Backlog de produto com a lista de requisitos do projeto até a etapa de análise de requisitos, cadastrada no Trello (opcional), com link entregue na área de entrega de trabalhos ou por modelo de documento, fornecido pelo professor, entregue no canal particular do Teams.
   2. Casos de Uso de contexto, demonstrando o macro escopo funcional do projeto, entregues via área de entrega de trabalhados ou canal particular do Teams (veja com seu professor).
3. Domain Driven Design
   1. Modelagem das classes do projeto
   2. Criação do projeto Java com as classes e atributos de cada.
   3. Construtores, getters e setters.
   4. Uma classe principal com o teste das demais.
4. Responsive Web Development
   1. Desenvolver uma Landing Page sobre a solução que será criada pela sua equipe para a empresa parceira. Ela deverá conter os seguintes itens:
   2. Pequena apresentação da empresa parceira – Quem é a B2W? - Área de atuação.
   3. Resumo do problema – Especificação da área que deverá ser impactada pela solução, qual problema encontrado e no que ele afeta os funcionários.
   4. Solução – Como o problema será tecnologicamente solucionado. Explique como essa sua solução ajudará no engajamento dos funcionários da B2W.
   5. Equipe/Time – Relação dos alunos com as suas respectivas atribuições no projeto.
   6. Formulário de Contato. Deve conter: nome – email – telefone – mensagem.
   7. Deverá ser usado apenas HTM/CSS no desenvolvimento da página. Não será permitido a utilização de frameworks ou templates.
   8. Seções obrigatórias: cabeçalho, menu de navegação, corpo e rodapé de página, lembre-se é uma Landing Page.rma:

Estimativas de Tempo e Custo: O tempo necessário para o desenvolvimento completo deste software será de 2 anos iniciais com entregas a cada semestre. Assim seguiremos as diretrizes da nossa coordenação além de praticar o conhecimento adquirido em cada etapa do processo.

**O custo não foi definido e não há, no momento, nenhuma estimativa. Isso será desenvolvido mais adiante no desenrolar do projeto.**

Critérios de Aceitação: São os critérios acadêmicos e critérios da B2W que iremos nos guiar durante todo desenvolvimento do projeto e da solução.

Premissas: A solução deverá ser desenvolvida em web responsiva. Ela também será hospedada na nuvem. **Precisa de mais detalhamento durante o desenvolvimento do projeto.**

Restrições: **Fatores legais que ainda deverão ser esclarecidos.**

1. **Validação do Escopo do Projeto**

Tendo o escopo definido, só falta um detalhe para colocá-lo em prática: a validação. Se for identificado que o escopo precisa ser alterado, isso acontecerá no processo de validação. Se não, já pode passar para a ação.

O processo de validação do escopo consiste em formalizar a aceitação das entregas do projeto. Isso ocorre sempre que uma entrega é concluída e, caso alguma delas não for aceita, é realizada uma solicitação de mudança para que sejam feitos os devidos reparos.

Ao validar cada entrega, é mais fácil garantir que o projeto como um todo seja aceito na sua conclusão.

1. **Escopo de Produto**

Durante o processo de recrutamento a B2W MARKETPLACE tem necessidade de acessar várias plataformas para divulgação de oportunidades dentro da corporação, enviar teste e retorno do processo seletivo.

No momento o processo gera uma grande demanda de tempo isto faz que os candidatos desistam da vaga e há custo das plataformas.

Com isto em mente iremos criar uma plataforma que unifica todas as necessidades da B2W MARKETPLACE com objetivando a melhora na comunicação com os candidatos e otimizando o processo de recrutamento, como teste e o retorno imediato, feedback das entrevistas realizadas no mesmo dia, dashboard de vagas disponíveis e chatbot caso candidato tenha dúvidas sobre oportunidade e a cia.

1. **Cronograma**



1. **Responsabilidade**

Allan – Gestor

Alexandre – Front-End

Dihogo – DevOps

Juan – Back-End

Fernando – Banco de Dados

Ingrid – Consultoria

**Capítulo 2 – [Elicitação de requisitos]**

1. **Levantamento de Requisitos:**

Segundo Mello (2010), “O levantamento de requisitos é um processo de desenvolvimento de um sistema. Visando a melhor condição para satisfazer e suprir as necessidades e expectativa do cliente em seu negócio. Oferecendo melhorias e eficácia desde seu início até o fim, garantindo assim funcionalidade do sistema.”

O projeto desse sistema de digitalização de documentos foi solicitado pela B2W em parceria com a FIAP. A B2W pediu que os alunos da FIAP formassem grupos e criassem um sistema de digitalização de documentos com a finalidade de facilitar a gestão de documentos, liberação de espaço físico na empresa, facilidade no acesso e na consulta desses documentos e otimizar o tempo de sua equipe.

A nossa empresa (Gh3) decidiu através de um Brainstorm criar um sistema com objetivo de resolver os desafios definidos enfrentados pela B2W.

Fizemos pesquisas nas áreas, inicialmente por sites de empresas de gestão de documentos e também sites especializados nos processos de RH de grandes corporações, para identificar a real necessidade da B2W e o que ela espera que seja feito e reconhecemos que o setor de RH da B2W carece mesmo de uma processo digitalizados, automatizado e de fácil utilização para coleta de documentos para admissão de funcionários.

Fizemos uma primeira reunião com a B2W onde foi explicado muito de suas necessidades e também de seus desafios diários na contratação de novos colaboradores. Além de ser complicado o processo de recuperação de documentos já enviados, também falta a gestão correta desses documentos e principalmente a segurança das informações sensíveis que eles tratam toda vez que contratam alguém.

O projeto deverá focar principalmente na digitalização de documentos quando os mesmos são solicitados pelo RH para novos colaboradores, além disso também deverá zelar pela segurança dessas informações e servir como um processo rápido liberando os profissionais e gestores de RH para que foquem suas ações em processos mais estratégicos.

Será criado inicialmente um site protótipo que será uma demonstração de como o serviço de digitalização funcionará, nele teremos um menu interativo que dará a opção do novo colaborador se cadastrar, enviar os documentos digitalizados requeridos pelo RH, verificar informações sobre como anda seu processo de contratação e alertas de documentos ilegíveis ou faltantes. Um colaborador cadastrado poderá consultar a situação do seu processo de registro e receber notificações automáticas ou enviadas pela própria equipe do RH da B2W.

Na página de usuário terá a opção de rever os documentos que lhe chamaram a atenção na aba de favoritos, nela todos os documentos marcados ficaram armazenados, podendo acessá-los a qualquer momento, também haverá um lembrete das informações mais recentes dos candidatos.

O banco de dados será o Oracle NoSQL Database que deverá ser atualizado com frequência para poder sempre atender da melhor forma as necessidades dos usuários, a resposta entre o banco de dados e as informações solicitadas pelo usuário deverá ser rápida. Para tal nós estamos estudando a possibilidade de utilizar Oracle Cloud Database para otimizar o processo de atualização e utilização on demand.

Na página de documentos digitalizados poderá ser identificado cada novo colaborador e clicando em seu nome será possível ver todos os detalhes de seu processo, como por exemplo o envio dos documentos solicitados, quando foi feito o envio do documento e visualizar o mesmo apenas clicando no ícone do documento.

Caso o site saia do ar, o mesmo deverá retornar no máximo em trinta minutos pois assim continuará a manter a confiabilidade e a fidelidade com a B2W.

Se o colaborador, tanto novo quanto o profissional de RH, errar a senha de usuário mais de três vezes o login será bloqueado, após o ocorrido será enviado um e-mail para o mesmo, para alterar sua senha e desbloquear sua conta e um log será enviado para o administrador.

Se faz necessário que o usuário esteja usando uma versão atualizada de seu navegador para que a interação com nossos produtos seja mais completa e interativa.

Todas as manutenções deverão ser realizadas com “usuário testes” e após serem testadas poderão ser implementadas no sistema, assim não sendo necessário deixar o mesmo fora do ar.

**Requisitos de Usuários**

* O portal web deverá receber as informações do usuário através de um formulário de cadastro.
* Uma vez cadastrado o usuário, no caso de um novo colaborador, terá as informações sobre quais são os documentos que deverão ser digitalizados e enviados via portal. Já no acesso de profissional de RH teremos as informações de todos os novos colaboradores em ordem alfabética e clicando em cada nome será possível ver os documentos enviados.
* O sistema também poderá ser utilizado por equipamento móvel, tanto tablets quanto smartphones, nele um aplicativo será aberto para que o novo colaborador possa tirar uma foto do documento e enviar diretamente pelo mesmo aplicativo.
* Os usuários deverão utilizar seu e-mail a B2W para criação de seu login e as mesmas regras de segurança, já definidas pela B2W, na criação da senha deverá ser seguida.
* Uma vez cadastrado, tanto o novo colaborador quanto o profissional de RH, terão seus acessos validados através de um e-mail enviado para o coordenador e/ou gerente de RH de acordo com a hierarquia definida pela própria B2W. Após o gestor responsável aprovar a liberação do cadastro o usuário receberá um e-mail confirmando o acesso liberado.
* Usuários sem cadastro não podem ter acesso a nenhuma informação, nem mesmo os profissionais de RH que já são funcionários da B2W, sem a criação do login não poderá consultar nada.
* O portal deve permitir que o usuário alterar algumas informações do seu cadastro, tal como senha, dados de contato e endereço residencial.
* Toda informação de departamento, cargo, função, gestor, e e-mail não poderá ser alterada, essa informação tem de ser exatamente a mesma que a B2W possui em sua base de dados do RH sobre esse colaborador.

1. **Análise de Requisitos:**

**Um questionário foi desenvolvido para ser enviado a B2W.**

**Aguardando retorno do documento.**

Após a fase de levantamento de requisitos, o projeto passar pela fase de análise de requisitos. Essa atividade na engenharia de software tem por objetivo descobrir inconsistências, pontos incompletos e os conflitos entre os requisitos obtidos, encontrando uma solução que estabeleça um acordo de mudanças que satisfaça a todos os stakeholders do sistema a ser desenvolvido. É importante enfatizar que essa fase pode ocorrer intercalada com a fase de elicitação de requisitos. Mas a atividade em si, ocorrerá, detalhadamente, logo após o esboço inicial dos requisitos produzidos. (SOMMERVILLE, 2007).

**Regras de Negócio (RN)**

RN01 – Tela inicial do site.

Descrição: Mostrar na tela inicial do site duas caixas de diálogo, uma para o usuário e outra para a senha.

RN02 – O portal deve oferecer a busca de documentos.

Descrição: O colaborador do RH deverá ter a possibilidade de efetuar uma busca por documento e colaborador sempre que necessário.

RN03 – O portal deve ser dividido em duas categorias.

Descrição: O portal deve mostrar uma página para o usuário e outra página para o colaborador do RH.

RN04 – Visualização de documentos.

Descrição: O portal deve permitir ao usuário do RH visualizar qualquer documento que o mesmo tenha permissão para tal.

RN05 – Acesso do administrador.

Descrição: O coordenador e/ou gerente de RH deverá ter o seu acesso com direitos de administrador para poder aprovar novos cadastros, excluir cadastros e acompanhar um relatório do que cada usuários fez no sistema.

RN06 – Acesso ao usuário.

Descrição: O portal deve permitir que o usuário faça login e digite sua senha.

RN07 – Cadastro do usuário.

Descrição: No cadastro do usuário será obrigatório o preenchimento dos seguintes campos: Nome, data de nascimento, endereço completo, telefone de contato e e-mail.

RN08 – Dados do usuário.

Descrição: O portal deve manter os dados do usuário restrito somente ao usuário.

RN09 – Alterações no cadastro de usuários.

Descrição: O portal deve permitir ao usuário alterações de dados de cadastro.

RN10 – Cadastro de usuários do RH.

Descrição: Deverá obedecer às mesmas RN do cadastro de usuário, porém complementando com as informações de setor, departamento, cargo e gestor responsável.

RN11 – Indexação dos documentos digitalizados.

Descrição: Os documentos deverão ser indexados com uma numeração para que a recuperação deles seja rápida. Este identificador será atrelado ao cadastro do novo colaborador para que a busca pelo colaborador possa, também, retornar os documentos que este enviou.

RN12 – Permissões

Descrição: O gestor responsável também será responsável por conceder as permissões aos usuários do sistema.

RN13 – Erro de autenticação

Descrição: Caso o usuário erre a senha mais de três vezes será enviado um e-mail vinculado ao login para alterar a senha. Além disso o gestor responsável receberá um log as tentativas de acesso.

RN14 – Ausência de interação com o sistema.

Descrição: Caso o usuário fique sem interagir com o sistema por um período acima de 30 minutos a sessão será encerrada automaticamente para preservar seus dados e integridade por questões de segurança.

RN15 – Intenção de deletar.

Descrição: Caso o usuário queira deletar um arquivo já enviado, o mesmo deverá conseguir fazer logado ao sistema.

RN16 – Ajuda ao usuário.

Descrição: O portal deve disponibilizar uma página de contato do tipo “Fale Conosco” onde o mesmo terá as informações do responsável pela sua contratação.

**Requisitos Funcionais (RF)**

RF01 – Cadastrar usuários.

Descrição: O portal deve permitir o cadastro de usuários para que estes possam digitalizar e enviar documentos bem como o usuário de RH poder recuperar um novo colaborador através de busca.

RF02 – Alterar cadastro.

Descrição: Usuários cadastrados podem alterar as suas respectivas informações cadastrais.

RF03 – Excluir cadastro.

Descrição: Ninguém terá acesso a exclusão de seu cadastro. Essa tarefa somente será possível através do gestor com direitos de administrador.

RF04 – Autenticação de usuários.

Descrição: O portal deve permitir a autenticação de usuários já cadastrador e aprovados.

RF05 – Envio de documentos.

Descrição: O portal deverá permitir ao usuário o envio de documentos digitalizados em diversos formatos possíveis e de tamanhos variados.

RF06 – Alterar documentos enviados.

Descrição: O usuário deverá ter acesso a excluir documentos já enviados e assim enviá-los novamente.

RF07 – Negação de exclusão.

Descrição: Caso o profissional de RH já tenha analisado o documento e aprovado para uso do RH ele não poderá ser mais excluído pelo novo colaborador, somente pelo usuário de RH.

RF08 – Consultar documentos.

Descrição: O usuário de RH deverá ter a possibilidade de buscar novos colaboradores e seus respectivos documentos enviados.

RF09 – Marcar favoritos.

Descrição: O usuário de RH poderá definir novos colaboradores como favoritos e estes deverão ficar fixados na página principal.

RF10 – Consultar situação de processo.

Descrição: Os usuários deverão ter acesso a situação atual do seu processo de registro. Essa informação será atualizada pelo usuário de RH sempre que um processo for finalizado.

RF11 – Contactar RH.

Descrição: O usuário poderá ter acesso as formas de contato com o usuário de RH que está cuidando da sua contratação.

**Requisitos Não Funcionais (RNF)**

Usabilidade: Esta seção descreve os requisitos não funcionais associados à facilidade de uso da interface com o usuário, material de treinamento e documentação do sistema.

RNF01 – Interface com o usuário.

Descrição: A interface deve ser consistente e de fácil compreensão para os usuários.

RNF02 – Sistema responsivo.

Descrição: O sistema deverá ser responsivo para atender desktops e mobile facilitando o acesso e interação do usuário com a aplicação.

RNF03 – Documentação.

Descrição: O sistema deverá possuir um glossário onde as informações do que cada opção do sistema possa ser consultada.

Confiabilidade: Esta seção descreve os requisitos não funcionais associados à frequência, severidade de falhas do sistema e habilidade de recuperação delas, bem como à correção do sistema.

RFN01 – Tempo de retorno após a falha.

Descrição: Após uma falha que disponibilize temporariamente o acesso ao site, o sistema deve voltar ao ar em no máximo 20 minutos.

RFN02 – Disponibilidade.

Descrição: O sistema deve estar disponível 24 horas por dia, sete dias por semana. Caso seja necessária alguma manutenção no site, fazê-lo em uma versão para testes, não disponível para os usuários, e então aplicar as mudanças na versão disponível para os usuários.

Desempenho: Esta seção descreve os requisitos não funcionais associados à eficiência, uso de recursos e tempo de resposta do sistema.

RFN01 – Tempo de resposta para usuários.

Descrição: O tempo máximo de resposta do sistema a uma consulta simples de um usuário deve ser de até 10 segundos, para operações simples como exibição de páginas de cadastro ou alteração de dados 6 segundos. Para o administrador, não há restrição de tempo de resposta.

Segurança: Esta seção descreve os requisitos não funcionais associados à integridade, privacidade e autenticidade dos dados do sistema.

RFN01 – Bloqueio de conta

Descrição: Caso o cliente erre a senha mais de três vezes sua conta deve ser bloqueada e será enviado um e-mail para ele mudar sua senha e desbloquear a conta. Também será enviado um log com o IP que errou os acessos do cliente para o administrador.

Distribuição: Esta seção descreve os requisitos não funcionais associados à distribuição da versão executável do sistema.

RFN01 – Browser atualizado.

Descrição: O site e suas extensões funcionam melhor em browsers atualizados, sendo necessário informar ao usuário que o mesmo para ter melhor experiência é desejável que ele esteja utilizando a última versão de seu navegador.

Padrões: Esta seção descreve os requisitos não funcionais associados a padrões ou normas que devem ser seguidos pelo sistema ou pelo seu processo de desenvolvimento.

RFN01 – Padrão de codificação.

Descrição: A implementação do Sistema será feita baseada no Padrão de Codificação Java e no Guia de Fatores de Qualidade de Orientação a Objetos.

Hardware e Software: Esta seção descreve os requisitos não funcionais associados ao hardware e software usados para desenvolver ou para executar o sistema.

RFN01 – Linguagem de implementação.

Descrição: O sistema deverá ser implementado em Java, utilizando os conceitos de programação orientada a objetos. Além disso, a interfaces será implementada em HTML e CSS contendo código Java Script.

RFN02 – Banco de dados

Descrição: O banco de dados utilizado será o Oracle NoSQL Database, que deverá funcionar em tempo integral para abastecer o sistema.

RNF03 – Servidor.

Descrição: O Servidor utilizado será o Oracle Cloud, que irá hospedar o banco de dados e as eventuais necessidades do sistema.

**Capítulo 3 – [Projeto (Modelagem UML)]**

1. **Diagrama de Caso de Uso**
2. **Diagrama de Classe**
3. **Protótipo**

**Capítulo 4 – [Implementação (Front, Back, BD, Infra)]**

1. **Camadas MVC**

Referências:

CÍCERO, Leandro. Levantamento de Requisitos, 18 nov. 2010. Disponível em:

<http://www.ice.edu.br/TNX/encontrocomputacao/artigosinternos/aluno\_leandro\_cicero\_levantamento\_de\_requisitos.pdf>

SOMMERVILLE, Ian. Engenharia de Software. Tradução: Selma Shin Shimizu Melnikoff, Reginaldo Arakaki, Edilson de Andrade Barbosa. 8. ed. São Paulo: Person Addison-Wesley, 2007.