

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ

ALEXANDRE TADEU LAZARO

CONTROLE DE HORAS – GERENCIADOR DE HORAS DIVERGENTES DE
FUNCIONÁRIOS

CURITIBA

2014

ALEXANDRE TADEU LAZARO

CONTROLE DE HORAS – GERENCIADOR DE HORAS DIVERGENTES DE
FUNCIONÁRIOS

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado como requisito avaliativo para obtenção do pós-graduação de especialista, no curso de Especialização em Engenharia de Software, Setor de Educação Profissional e Tecnológica, Universidade Federal do Paraná.

Professor Orientador: MSc Jaime Wojciechowski

CURITIBA

2014

TERMO DE APROVAÇÃO

ALEXANDRE TADEU LAZARO

CONTROLE DE HORAS – GERENCIADOR DE HORAS DIVERGENTES DE FUNCIONÁRIOS

Monografia apresentada como requisito parcial para a obtenção da titulação de especialista, pelo Curso de Pós-Graduação Lato Sensu em Engenharia de Software, da Universidade Federal do Paraná, pela seguinte banca examinadora:



Orientador: Professor Jaime Wojciechowski

Curitiba, 08 de Janeiro de 2015

Dedico este trabalho a minha família e amigos que sempre acreditaram no meu potencial.

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus, a toda minha família que me incentivou ao longo desses anos, agradeço ao amor da minha família, pois sem eles eu não seria nada, agradeço imensamente a minha mãe por me mostrar o caminho certo e por ser quem eu sou hoje.

Agradeço também aos que torceram por mim ao longo desses anos, pois quando se está sozinho, não há inspiração para se viver. Obrigado a todos.

Alexandre Tadeu Lazaro

RESUMO

Em conjunto com a gerência de TI dos hotéis Deville, este projeto irá beneficiar o trabalho de planejamento de compensações e de pagamentos de horas, sendo que é preferencial que as horas estejam zeradas. Para que se possa ter a noção de horas, o funcionário terá a interação com o sistema para efetuar seus lançamentos de horas, assim, o sistema irá efetuar um cálculo eficaz dos períodos (em meses) sobre estes lançamentos. Trazendo assim, o resultado para que o planejamento seja feito em menos tempo e com mais precisão.

Palavras-chave: Interação; Eficaz; Precisão;

ABSTRACT

In conjunction with IT management of hotels Deville, this project will benefit the work of planning and compensation payments of hours, it is preferred that the hours are zeroed. To get a sense of hours, the employee will have to interact with the system to make their releases of hours, so the system will make an effective calculation of periods (months) on these releases. Thereby bringing the result that the planning is done in less time and with more accuracy.

Keywords: Interact; Effective; Accuracy

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	7
1.1 OBJETIVOS.....	8
1.1.1 GERAL	8
1.1.2 ESPECÍFICOS	8
2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	9
2.1 DESCRIÇÃO DO PROBLEMA.....	9
2.2 SENTENÇA DE POSIÇÃO DO PRODUTO	10
2.3 DESCRIÇÕES DOS ENVOLVIDOS E USUÁRIOS.....	10
2.4 RESUMO DOS ENVOLVIDOS.....	10
2.5 RESUMO DOS USUÁRIOS	11
2.6 AMBIENTE DO USUÁRIO	11
2.7 RESUMO DAS PRINCIPAIS NECESSIDADES DOS ENVOLVIDOS OU USUÁRIOS.....	11
2.8 ALTERNATIVAS E CONCORRÊNCIA.....	12
2.9 VISÃO GERAL DO PRODUTO	13
2.10 PERSPECTIVA DO PRODUTO	13
2.11 SUPOSIÇÕES E DEPENDÊNCIAS	13
3 METODOLOGIA	14
3.1 MODELOS DE PROCESSO DE ENGENHARIA DE SOFTWARE	14
3.2 PLANO DE ATIVIDADE	14
3.3 PLANO DE RISCOS	15
3.4 RESPONSABILIDADES.....	15
3.5 MATERIAIS	17
3.5.1 BANCO DE DADOS	17
3.5.2 TOMCAT (WEB CONTAINER).....	17
3.5.3 POWER ARCHITECT	18
3.5.4 ECLIPSE	18
3.5.5 ASTAH UML.....	18
3.5.6 LINGUAGENS DE PROGRAMAÇÃO	19
3.5.6.1 JAVA	19
3.5.6.2 JSF	19
3.5.6.3 PRIME FACES	20
4 APRESENTAÇÃO DO SOFTWARE	21
4.1 LOGIN NO SISTEMA	21
4.1 MENU PRINCIPAL.....	22
4.2 ALTERAÇÃO DE SENHA	23
4.3 CADASTRO DE FUNCIONÁRIOS	24
4.4 RELATÓRIO HORAS/FUNCIONÁRIO	24
4.5 RESUMO HORAS/FUNCIONÁRIO	26
4.6 CADASTRO DE HORAS.....	26
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS	28
REFERÊNCIAS	29
APÊNDICES	31

1 INTRODUÇÃO

A informática veio para melhorar e tornar algumas tarefas mais eficientes e seguras podemos citar a redução de tempo para a realização de uma determinada tarefa, maior precisão em determinados resultados, melhor visão de mercado, entre outros. Para a resolução de diversos problemas da área de informática, em especial aquelas que demandam de programação. Sendo assim, o que um software necessitaria para que uma instituição chegasse a uma solução com um tempo mínimo e com maior precisão?

A pedidos do gerente de TI do hotel Deville, este projeto terá como finalidade a automação do controle em tempo real de horas divergentes de seus funcionários, para que haja um melhor planejamento para que essas horas sejam zeradas antes do final do período, que será citado no decorrer deste documento.

O projeto será feito para controlar as horas em tempo real a partir de lançamentos das mesmas pelos funcionários do setor da TI da rede de hotéis Deville, utilizando-se de cálculos para a resolução de um quadro mostrando horas positivas e negativas respectivas a cada funcionário.

Assim o objetivo do trabalho é o desenvolvimento de um sistema que seja possível a extração de informações relevantes para a proposta escolhida, montando uma representação para a resolução do problema, ou seja, a forma que será feito o plano de folga e horas extras, levando em consideração a limitação dos recursos, tendo como base o levantamento de informações necessárias para criar uma solução viável.

1.1 OBJETIVOS

1.1.1 GERAL

Desenvolver um software para gerar o controle de horários dos funcionários para melhor resolução de escalonamento dos mesmos em questão de compensação e pagamento dos horários de cada um. Para isso terá como base a folha modelo de preenchimento onde todos os funcionários informam seus horários divergentes.

1.1.2 ESPECÍFICOS

- Levantar requisitos com o gerente de TI;
- Validar de requisitos;
- Analisar os meses de início e fim de período;
- Analisar de casos de uso;
- Construir casos de uso com os dados da análise;
- Construir protótipo
- Validar o design de interação do protótipo.
- Estruturar o banco de dados (Diagrama Entidade Relacionamento);
- Criar base de dados para armazenamento dos registros;

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Será apresentado neste documento o projeto intitulado como “CONTROLE DE HORAS – GERENCIADOR DE HORAS DIVERGENTES DE FUNCIONÁRIOS”. Tendo como objetivo, apresentar todas as necessidades e suas possíveis soluções. Descrito em detalhes a finalidade do projeto e sua funcionalidade. No caso, os principais objetivos da proposta do sistema Controle de Horas. Cada finalidade será explicada de modo que seja mostrada a eficácia desta aplicação.

2.1 DESCRIÇÃO DO PROBLEMA

O problema:	Falta de controle de horas paralelas, ou seja, extras, atrasos, saídas antecipadas, sem registro de ponto, compensação de horas em tempo real.
Afeta :	Funcionários do setor de TI.
Cujo impacto é :	O gerente não possui um cálculo em tempo real de horas de seus subordinados.
Uma boa solução seria:	Oferecer um sistema que o funcionário cadastre suas horas quando necessário, fazendo com que o sistema calcule se o funcionário possui horas positivas ou negativas de acordo com as regras de negócio da empresa.

2.2 SENTENÇA DE POSIÇÃO DO PRODUTO

Para	Setor de TI (Primeira demanda)
Quem	Gerente e funcionários
O (nome do produto)	Controle de Horas
Que	Através dos lançamentos de horas dos funcionários, o gerente terá um planejamento mais coeso sobre horas positivas/negativas de seus subordinados.
Diferente de	Esperar o RH efetuar o cálculo no fim do período para planejar pagamento ou compensação de horas.
Nosso produto	Cadastra e controla horas paralelas de funcionários para maior controle de seu respectivo gerente.

2.3 DESCRIÇÕES DOS ENVOLVIDOS E USUÁRIOS

O sistema está direcionado primeiramente ao setor de TI. Para um menor tempo de planejamento sobre horas através de cálculos sobre os períodos impostos pela empresa. Dos quais são os seguintes:

- 21 de dezembro a 20 de março;
- 21 de março a 20 de junho;
- 21 de junho a 20 de setembro;
- 21 de setembro a 20 de dezembro.

2.4 RESUMO DOS ENVOLVIDOS

Nome	Descrição	Responsabilidades
Gerente	Principal envolvido no sistema Controle de Horas. Administrador.	Conduzir como será feito o pagamento ou compensação de horas dos funcionários de acordo com os cálculos exibidos. Visualizar relatório de qualquer funcionário de acordo com os filtros selecionados.
Funcionário	Analistas e assistentes da área de TI de Curitiba.	Cadastrar horas quando houver qualquer divergência ao horário imposto pela empresa. Visualizar apenas seu relatório filtrando por

		data e por status de horas.
--	--	-----------------------------

2.5 RESUMO DOS USUÁRIOS

Nome	Descrição	Envolvido
Gerente	Cadastra funcionários; Visualiza relatório geral de horas; Visualiza resumo de horas positivas e/ou negativas dos funcionários.	Auto-representado
Funcionário	Cadastra horas; Visualiza relatório geral de horas.	Auto-representado

2.6 AMBIENTE DO USUÁRIO

O gerente possui acesso ao cadastro de funcionários, onde será feito a inclusão de login e senha, juntamente com nome de usuário, função e se possui acesso como administrador. Outro acesso restrito somente a este, é o de horas resumidas. O administrador irá visualizar apenas se o usuário possui horas positivas (horas em cor azul) ou negativas (horas em cor vermelha). Acessa também o relatório geral, onde visualiza todo o quadro de horas que foram cadastrados em um relatório PDF, através de filtros como data de início e fim e se quiser saber um status em específico, é possível selecionar um deles, tanto quanto um respectivo funcionário.

Os funcionários terão uma tela de cadastro onde poderão inserir as horas divergentes, selecionando se chegou atrasado, saiu antes, entre outras. Também poderão acessar o relatório geral do quadro de horas, porém, somente irá visualizar suas respectivas horas.

2.7 RESUMO DAS PRINCIPAIS NECESSIDADES DOS ENVOLVIDOS OU USUÁRIOS

Necessidade	Prioridade	Preocupações	Solução Atual	Soluções Propostas
Login	Alta	Um funcionário visualizar	Nenhuma	No cadastro de funcionário, será

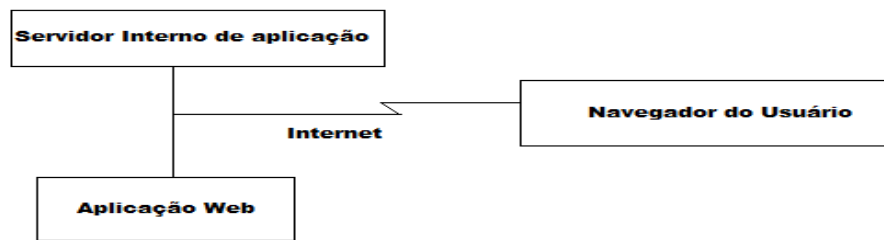
		horário e justificativa de outro.		cadastrado usuário, login e senha para maior segurança.
Cadastrar Funcionário	Alta	Nenhuma.	Nenhuma	Criar uma tela de cadastro para definir qual perfil de usuário e acessos o funcionário irá possuir.
Cadastrar horas	Alta	Gerente não irá saber qual é a real situação no horário de um funcionário.	Preencher planilha.	Criar uma tela onde o usuário possa cadastrar e ter um autocontrole de seus horários.
Relatório Horas/Funcionário	Média	Visualizar o cálculo do quadro geral dentro de um período estipulado	Guardar comprovantes do ponto.	Criar tela para que o gerente/funcionário filtre um período e um status para visualizar o quadro de horário em PDF.
Resumo Horas/Funcionário	Alta	Identificar horas positivas / negativas dos funcionários	Aguardar o RH informa-lo sobre as horas de seus funcionários.	Criar tela onde o usuário possua uma a lista de funcionários mostrando se suas horas são positivas ou negativas.

2.8 ALTERNATIVAS E CONCORRÊNCIA

Atualmente não existem ferramentas que atendam a esta demanda em específico.

2.9 VISÃO GERAL DO PRODUTO

Este sistema irá possibilitar gerentes e funcionários a manter um controle mais eficaz sobre seus bancos de horas. Evitando assim, tomada de decisões de última hora pra quando se deva zerar o banco.



2.10 PERSPECTIVA DO PRODUTO

Benefícios para o usuário	Recursos do sistema
O gerente pode visualizar o lançamento de qualquer funcionário	Página com opções de filtros que possibilitam definir datas, status e funcionários em específico.
Rapidez no lançamento de horas	O sistema oferece um cadastro dinâmico de horas, onde para cada status, campos respectivos à ele aparecem em tempo real.
Segurança	Funcionários que tentam “burlar” o sistema inserindo endereço de página de administrador na barra de endereço não conseguem ter acesso devido a alta segurança do sistema.
Relatório ergonômico	Com um layout mais atrativo e limpo o quadro de horários é visualizado facilmente.

2.11 SUPOSIÇÕES E DEPENDÊNCIAS

O sistema será acessado apenas internamente, ou com o auxílio de uma VPN (Virtual Private Network) usando seu login e senha previamente cadastrada pelo administrador (gerente do setor). Em um servidor de aplicação Linux que possui Tomcat 7.0 instalado fazendo com que a aplicação seja iniciada.

3 METODOLOGIA

O projeto foi construído através de levantamentos com a gerência, para entender as regras de negócio de tal forma que os cálculos estejam corretamente apresentando o resultado desejado.

3.1 MODELOS DE PROCESSO DE ENGENHARIA DE SOFTWARE

O processo utilizado como modelo foi o RUP (*Rational Unified Process*) adquirido pela IBM em 2003. O RUP é um processo que auxilia um desenvolvimento orientado a objetos, visando melhores vantagens para o uso da UML (*Unified Modeling Language*) que tem como função visualizar de forma geral em desenhos, ou seja, em forma de diagramas e fluxos que auxilia como será a interação entre os objetos do sistema. Este modelo foi citado detalhadamente no apêndice deste trabalho.

3.2 PLANO DE ATIVIDADE

Todas as partes do planejamento e desenvolvimento deste projeto, inclusive sua entrega será mostrada a seguir. Tendo estes diagramas como base, deve-se respeitar os grupos de atividades e cada data estipulada nas etapas citadas.

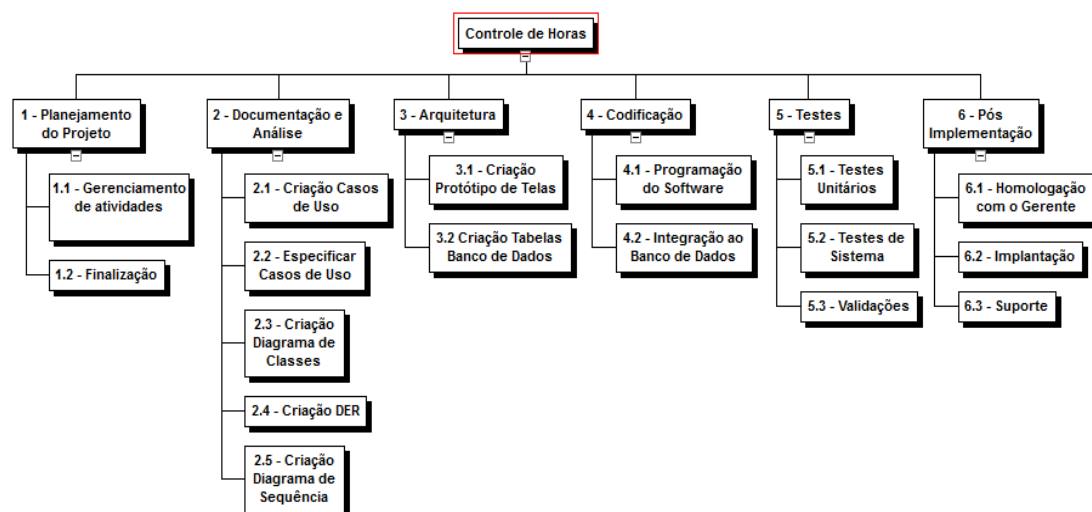


Diagrama WBS

Responsável	Alexandre Tadeu Lazaro Carlo Fabiano
Fase Projeto	Planejamento do projeto
Tempo estimado:	180 dias

Responsável	Alexandre Tadeu Lazaro
Fase Projeto	Documentação e Análise
Tempo estimado:	20 dias

Responsável	Alexandre Tadeu Lazaro
Fase Projeto	Arquitetura
Tempo estimado:	10 dias

Responsável	Alexandre Tadeu Lazaro
Fase Projeto	Codificação
Tempo estimado:	90 dias

Responsável	Alexandre Tadeu Lazaro Carlo Fabiano
Fase Projeto	Testes
Tempo estimado:	30 dias

Responsável	Alexandre Tadeu Lazaro
Fase Projeto	Pós Implementação
Tempo estimado:	30 dias

3.5 MATERIAIS

3.5.1 BANCO DE DADOS

Segundo SOLGATE (2007), o PostgreSQL é um SGBD (Sistema Gerenciador de Banco de Dados), com mais de 15 anos de desenvolvimento, esta ferramenta é open-source, ou seja, é uma ferramenta de código aberto, onde todos podem ajudar em seu desenvolvimento e melhorias. Criado na universidade de Berkley, foi pioneiro em muitos conceitos objeto-relacionais sendo disponibilizado por outros bancos de dados comerciais possuindo também código aberto, ou seja, qualquer um pode modifica-lo.

Hoje em dia, o PostgreSQL é um dos gerenciadores de banco de dados mais completo, robusto e com código mais avançado, tendo vários recursos, dentre eles:

- Controle de concorrência multi-versão.
- Gatilhos (Triggers).
- Indexação por texto.
- Integridade transacional.

3.5.2 TOMCAT (WEB CONTAINER)

Segundo o site Devmedia (2008), o Tomcat, software desenvolvido pela Apache, permite que aplicações web sejam executadas, mais focada na linguagem Java, este software é livre tanto para fins comerciais quanto para não comerciais. Para se usar esta ferramenta, no mínimo deve-se ter instalado na máquina a versão Java 2 Standard Edition (J2SE), no mesmo computador onde será executado. O Tomcat é usado como um servidor que pode ser usado isoladamente, ou em conjunto com outros servidores atendendo assim requisições dinâmicas das páginas da web. Em nossa aplicação foi utilizada a versão 7.0.55.

3.5.3 POWER ARCHITECT

Esta ferramenta auxilia na criação de tabelas para banco de dados, conhecida como Diagrama de Entidade e Relacionamento (DER). Criado pela SQL Power, o Power Architect permite fazer a engenharia reversa, ou seja, transformar as tabelas criadas em scripts Structured Query Language (SQL), em português: Linguagem de Consulta Estruturada. Um ponto interessante é que este software já se conecta com o banco de dados criado e executa o script, gerando todas as tabelas no próprio banco. É uma ferramenta gratuita, conecta a bancos de dados de múltiplas fontes ao mesmo tempo. Uma ótima ferramenta para criação e manutenção de tabelas.

3.5.4 ECLIPSE

Segundo Souza (2009), o Eclipse é uma IDE de código aberto, criada para a integração de ferramentas de desenvolvimento. É um framework muito confiável e é um dos mais usados por desenvolvedores do mundo inteiro. Surgiu de um projeto da IBM, onde tinham um projeto já existente e pertencente a empresa, modificaram-no e criaram esta nova plataforma denominada Eclipse.

Atualmente, o Eclipse encontra-se em sua versão 4.4, codinome Luna, que segundo o site infoq, este projeto possui uma combinação de 62 projetos, assim, melhorando cada vez sua plataforma para desenvolvimento.

3.5.5 ASTAH UML

De acordo com Souza (2009), o Astah UML é uma ótima ferramenta para criação de diagramas Unified Modeling Language (UML), ou seja, Linguagem de Modelagem Unificada. Usamos a versão Community do Astah, pois é a versão free que disponibilizaram. Sua versão paga, a Professional, pois muitos outros recursos para montagem de diversos diagramas.

Alguns de seus diagramas disponíveis na versão Community são:
Diagrama de classes, sequencia, casos de uso, atividade, comunicação, estado, componente, implantação, estrutura de composição, objetos e pacotes.

Sendo assim, o Astah é uma ferramenta de extremo poder para o início de seus projetos.

3.5.6 LINGUAGENS DE PROGRAMAÇÃO

3.5.6.1 JAVA

Segundo Alvarez (2004), A linguagem Java é muito usada por ser uma linguagem de programação orientada a objetos, criado pelo canadense James Gosling, seus recursos avançados, sua linguagem extensa e por ser também independente de plataforma facilitando muito a vida de desenvolvedores que não precisam mais programar para cada sistema operacional como Windows, Linux, Apple, etc. Porém, não é uma linguagem muito fácil de aprender, se não tiver um bom embasamento com o uso de livros e para quem puder e como pagar, poderá fazer cursos especializados.

Tendo estas fortes características citadas acima, utilizaremos esta linguagem como base para o software, pois já se obtém um conhecimento avançado por já estar trabalhando com esta linguagem atualmente, encontramos a solução para o sistema ser desenvolvido para web, ou seja, o software deverá ser acessado via internet (apenas internamente), tendo como vantagem, a segurança que algumas redes nos proporcionam atualmente e por não precisar ser instalado.

3.5.6.2 JSF

Baseando-se no artigo de Bueno (2013), Java Server Faces (JSF) é um framework de componentes de desenvolvimento web em Java. Com este framework é possível separar a lógica das regras de negócios e ambos da interface. Possui um grande ponto forte que é se adequar a um extenso número de componentes e com um design bastante flexível. Por isso, o JSF vem crescendo e sendo usado cada vez mais nas novas tecnologias.

3.5.6.3 PRIME FACES

Conforme Magalhães (2013) o Prime Faces é uma extensão e biblioteca de componentes para JSF. Ele possui componentes pré definidos e permite inserir skins (temas) para que a interface fique mais atraente para os usuários e mais simples. Possui código aberto e atua em uma camada acima do JSF, mantendo assim as características padrão da plataforma Java.

4 APRESENTAÇÃO DO SOFTWARE

Neste capítulo, iremos apresentar para cada tela suas funcionalidades e restrições de acordo com as regras de negócio estabelecidas pela gerência de TI. Após ser feito todo o protótipo, alguns ajustes foram feitos para se chegar em telas mais limpas e ergonômicas, afim de fazer com que a interação com o usuário seja mais eficaz e de fácil utilização.

4.1 LOGIN NO SISTEMA

O usuário irá acessar o link interno <http://192.168.0.8/ControleHoras/login.jsf>, o usuário terá como tela principal a autenticação no sistema, mostrado a seguir:



Tela de login do sistema. O formulário contém os seguintes elementos:

- Título: Sistema Controlador de Horas dos Funcionários
- Título de seção: Autenticação do Usuário
- Campos de entrada: Login: e Senha:
- Botão: Logar
- Rodapé: Todos os direitos reservados. Controle de Horas

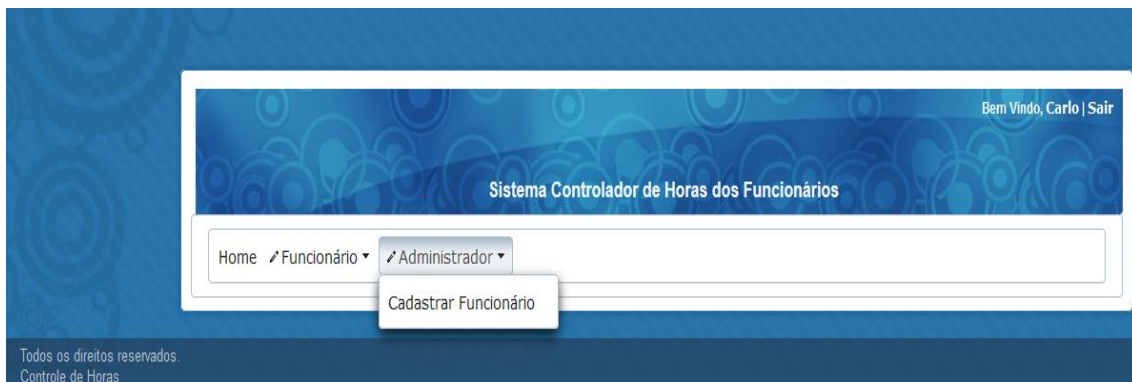
Tela de login

FONTE: O AUTOR (2014).

Esta tela possui como funcionalidade, garantir a segurança dos dados de cada usuário. Cada um terá um login (conta de usuário) e uma senha cadastrada no banco de dados. Sendo assim, outros usuários não poderão visualizar lançamentos de outros. Caso haja tentativas com usuário ou senha errados e/ou inexistentes, o sistema exibirá uma mensagem de erro que o login ou senha estão incorretos.

4.1 MENU PRINCIPAL

Para cada usuário, irá conter um tipo de menu principal. Novamente entramos em questões de segurança, onde o administrador terá privilégio de cadastrar usuários e de visualizar o resumo de horas de cada um de seus funcionários. Também terá como visualizar o relatório geral tendo como filtro, nomes dos funcionários cadastrados no sistema.



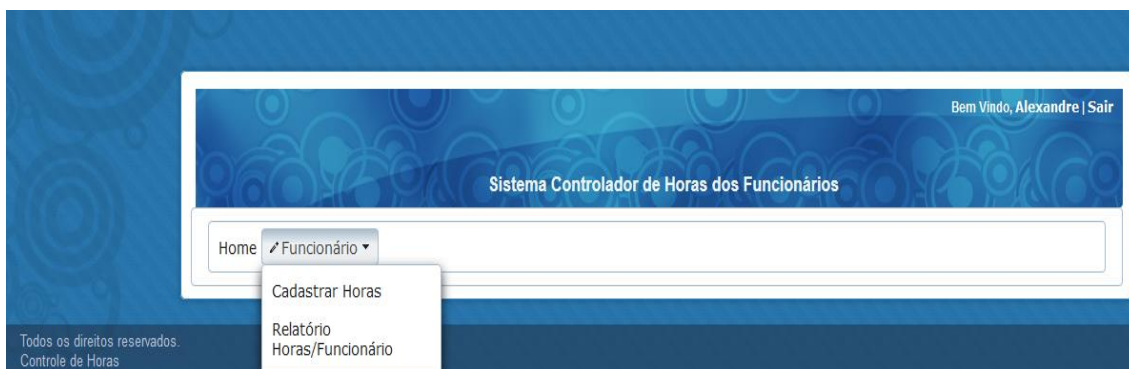
Menu principal de administrador

FONTE: O AUTOR (2014).



Menu principal de administrador

FONTE: O AUTOR (2014).



Menu principal de funcionário

FONTE: O AUTOR (2014).

O usuário/administrador terá essas opções acima para interagir no sistema. Cada uma será apresentada a seguir.

4.2 ALTERAÇÃO DE SENHA

A tela de alteração de senha, irá ser útil caso o usuário queira modificar sua senha atual. Como vemos a seguir:



Janela de alteração de senha

FONTE: O AUTOR (2014).

Para esta ação, o usuário deve clicar em seu nome de usuário. O sistema irá exibir esta janela e assim, irá informar sua senha atual. Caso a senha estiver errada, o sistema exibirá a mensagem de senha incorreta. Caso contrário, o mesmo irá preencher o campo de nova senha e confirmar a senha e o sistema irá atualizar no banco de dados a nova senha cadastrada.

4.3 CADASTRO DE FUNCIONÁRIOS

Esta tela será visualizada apenas pelo usuário que possua privilégios de administrador. Sendo assim, o administrador terá todos os campos que devem ser preenchidos e uma lista de usuários já cadastrados.

Home / Funcionário / Administrador

Cadastro de Funcionário

Nome:
 Usuário:
 Senha:
 Confirmação de Senha:
 Administrador:
 Função:

(1 of 1) < << 1 >> > 10 ▾			
Nome	Usuário	Função	Ação
Alexandre	alexandretr	Analista Desenvolvedor	✎ ✖
Carlo	carloctr	Gerente	✎ ✖
Josué	josuectr	Assistente de Informática	✎ ✖
Rodrigo	rodrigoctr	Analista Funcional	✎ ✖
Thiago	thiagocr	Analista Funcional	✎ ✖

(1 of 1) |< << 1 >> >| 10 ▾

Tela de cadastro de funcionário

FONTE: O AUTOR (2014).

4.4 RELATÓRIO HORAS/FUNCIONÁRIO

A seguir, veremos a tela que gera o relatório geral de horas por funcionário. Mostrando para o administrador ou até mesmo para o funcionário um quadro de horas que foram lançadas, separando-as por status e dias lançados.

Sistema Controlador de Horas dos Funcionários

Home / Funcionário / Administrador

Relatório de Horas

Nome:

Alexandre
 Josué
 Rodrigo
 Thiago

Status

Compensação
 Saída Antecipada
 Atraso
 Hora Extra
 Não Registrou Ponto

Data Inicial

Data Final

Todos os direitos reservados.
 Controle de Horas

Relatório de horas de administrador

FONTE: O AUTOR (2014).

Bem Vindo, Alexandre | Sair

Sistema Controlador de Horas dos Funcionários

Home / Funcionário

Relatório de Horas

Status

Compensação
 Saída Antecipada
 Atraso
 Hora Extra
 Não Registrou Ponto

Data Inicial

Data Final

Relatório de horas de funcionário

FONTE: O AUTOR (2014).

Nota-se que há uma diferença em cada tela. Para o administrador o filtro de funcionários aparece, pois caso o mesmo queira visualizar um por um, ele terá essa possibilidade. Já para o funcionário, ele irá visualizar apenas os seus lançamentos.

4.5 RESUMO HORAS/FUNCIONÁRIO

Esta tela, que apenas o administrador pode visualizá-la, possui uma lista de todos os funcionários cadastrados com suas respectivas horas positivas, negativas ou que não há nenhuma divergência. Sendo assim, caso a hora esteja para compensar estará em azul, se estiver a pagar estará em vermelho ou se estiver sem alguma divergência, o status estará na cor verde.

The screenshot shows a web interface with a blue header. The header contains the text 'Bem Vindo, Carlo | Sair' and 'Sistema Controlador de Horas dos Funcionários'. Below the header is a navigation bar with 'Home', 'Funcionário', and 'Administrador' links. The main content area is titled 'Resumo Geral de Horas' and contains a table with the following data:

Nome	Status Hora	Saldo
Alexandre	À Compensar	00:05
Josué	Não há Divergências	00:00
Rodrigo	À Pagar	02:15
Thiago	Não há Divergências	00:00

At the bottom of the page, there is a footer with the text: 'Todos os direitos reservados. Controle de Horas'.

Tela do resumo parcial de horas

FONTE: O AUTOR (2014).

4.6 CADASTRO DE HORAS

Esta é a tela principal do sistema. Onde tudo depende dos lançamentos efetuados nela.

Apenas os funcionários terão acessos a essa tela. Eles irão inserir as informações de status, datas, hora de entrada e/ou saída e sua justificativa. A tela trabalha de forma dinâmica de acordo com o status que o funcionário informar. Por exemplo: caso o status seja de atraso, apenas o campo de hora de entrada aparecerá na tela juntamente com o campo de justificativa. Outro caso é se o status selecionado for de hora extra, assim então, o sistema mostrará os campos de hora

inicial e hora final indicando a que horas começou e terminou a hora extra. A tela apresenta também uma lista de todos os lançamentos já efetuados pelo funcionário.

Sistema Controlador de Horas dos Funcionários

Home / Funcionário ▾

Cadastro Horas de Funcionário

Status: Data:

Data	Status	Justificativa	Ação
21/08/2014	Atraso	teste	
23/08/2014	Atraso	saídsa	
26/08/2014	Hora Extra	dia 1	
26/08/2014	Hora Extra	dia 1	
27/08/2014	Hora Extra	dia 2	
28/08/2014	Hora Extra	dia 3	
28/08/2014	Hora Extra	dia 3	
29/08/2014	Atraso	dia 4	
01/09/2014	Hora Extra	dia 5	
02/09/2014	Hora Extra	dia 6	

Lista de lançamentos
FONTE: O AUTOR (2014).

Sistema Controlador de Horas dos Funcionários

Home / Funcionário ▾

Cadastro Horas de Funcionário

Status: Data:

Hora Entrada:

Justificativa:

140 caracteres restantes.

Tela de cadastro dinâmico
FONTE: O AUTOR (2014).

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com este projeto, foi possível diminuir o tempo de planejamento por parte da gerência para fazer com o que o funcionário pague ou compense suas horas. O gerente de TI mostrou satisfação ao utilizar o sistema e ver que o resultado estava sendo satisfatório.

Sendo assim, o Controle de Horas foi considerado um sistema diferenciado, simples e rápido, uma interface com uma aparência mais ergonômica para maior compreensão do que está acontecendo no decorrer do processo.

Para versões futuras, o sistema terá suporte para atender mais de um setor, tendo mais gerentes e com mais funcionários.

REFERÊNCIAS

FEITOSA, D. B. **Visão geral sobre Prime Faces**: Disponível em <<http://williamgamers.wordpress.com/2012/06/04/visao-geral-sobre-primefaces/>> Acesso em 17/11/2014.

DELAIDE, K, **Metodologia: o que é e como ajuda**: Disponível em <<http://e-articles.info/t/i/1251/l/pt/>>. Acesso em 13 de novembro de 2014.

DEVMEDIA, **Tomcat**: Disponível em <<http://www.linhadecodigo.com.br/artigo/1685/a-importancia-do-levantamento-de-requisitos-no-sucesso-dos-projetos-de-software.aspx/>>. Acesso em 9 de novembro de 2014.

SOLGATE, V R, **Apostila sobre o banco de dados Postgre**: Disponível em <http://ic.unicamp.br/~everton/aulas/testes/phpbanco/Apostila_PostgreSQL.pdf/> Acesso em 29 de novembro de 2014.

BUENO, K J, **O que é JSF (Java Server Faces)?**: Disponível em: <<http://fabrica.ms.senac.br/2013/06/o-que-e-jsf-java-server-faces/>> Acesso em: 01 de dezembro de 2014.

MAGALHÃES, F, **O que é JSF (Java Server Faces)?**: Disponível em: <<http://www.yaw.com.br/open/projetos/primefaces-ejb3/>> Acesso em: 01 de dezembro de 2014.

LUPPI I, **Conceitos e passos para desenvolver um modelo ER**. Disponível em <http://www.oficinadanet.com.br/artigo/1696/conceito_e_passos__para_desenvolver_um_modelo_er/>. Acesso em 3 de outubro de 2014.

MAGELLA, G. **James Gosling, criador da linguagem Java: 'A tecnologia está ficando mais racional'**. Revista Época, ed. 230, 2002.

MARTINEZ, M **RUP**: Disponível em <<http://www.infoescola.com/engenharia-de-software/rup/>>. Acesso em 12 de novembro de 2014.

MARTINEZ, M **UML**: Disponível em <<http://www.infoescola.com/engenharia-de-software/uml/>>. Acesso em 12 de novembro de 2014.

SIERRA, K. **Use a cabeça! Java**. Editora Alta Books 2. Ed. Rio de Janeiro: Alta Books, 2007.

SILVA, M A, **A importância do levantamento de requisitos no sucesso dos projetos de software.** Disponível em

<<http://www.devmedia.com.br/articles/viewcomp.asp?comp=4546/>>.

Acesso em 13 de novembro de 2014.

SOUZA, L G. **Preparando um ambiente de desenvolvimento Java EE baseado em Eclipse.** Disponível em

<http://www.oficinadanet.com.br/artigo/1696/conceito_e_passos__para_desenvolver_um_modelo_er/>.

Acesso em 9 de maio de 2014.

APÉNDICES

REGRAS DE NEGÓCIO

Introdução

Neste documento será descrito em detalhes a finalidade do projeto e sua funcionalidade. No caso, os principais objetivos da proposta do sistema Controle de Horas. Cada finalidade será explicada de modo que seja mostrada a eficácia desta aplicação.

Finalidade

Tem-se como finalidade, o entendimento de um modo geral de como será estruturado o sistema de acordo com as regras de negócio impostas à toda ação que o sistema irá efetuar.

Definições

Serão definidos neste documento os requisitos que foram levantados juntamente ao gerente do setor de TI, para que os tenha como base afim do desenvolvimento do sistema.

Cadastro Usuário

O usuário deve ter seu login e senha cadastrados previamente pelo administrador do sistema. Após sua conta ser criada, será possível alterar sua senha pessoal ou para alteração de outras informações, informar ao administrador.

Segurança de informações

Ao efetuar alguma ação, o sistema sempre irá disparar uma validação para verificar se o usuário da sessão possui permissão ou acesso no sistema. Por exemplo: Um funcionário digita a URL do cadastro de funcionários na barra de endereço, sendo que este cadastro é visível somente ao administrador. O sistema faz a validação e retorna o usuário para a tela de login. Impossibilitando o acesso a este recurso.

Períodos

O período definido para que seja feito o cálculo das horas é estipulado pela própria empresa. Onde a cada três meses, as horas são renovadas. Assim, horas negativas e positivas serão zeradas para um novo período.

Tempo limite de lançamento

Os funcionários terão um limite de tempo para efetuar os lançamentos de horas. Definido no levantamento de requisitos, este tempo será de trinta dias.

Duplicidade

Não será possível lançar uma hora com o mesmo status de atraso no mesmo dia. Há exceções dos status de hora extra, pois pode chegar antes do horário e sair após o horário de expediente, compensação, onde pode chegar mais tarde e sair mais cedo, saída antecipada, um exemplo: o funcionário foi ao médico e teve que sair no período da manhã, e a tarde pode ter algum compromisso e precisa sair mais cedo, neste caso existem dois status iguais no mesmo dia. Por fim, o não registro de ponto, caso o funcionário não tenha registrado sua entrada e saída.

GLOSSÁRIO

O glossário irá oferecer a definição técnica de uma palavra, frase ou abreviatura para um claro entendimento nos assuntos tratados neste projeto.

FINALIDADE

A finalidade deste documento é auxiliar na abordagem clara e uniforme entre as equipes sobre as palavras chaves que serão utilizadas no decorrer deste projeto.

DEFINIÇÕES

As definições do glossário serão apresentadas tendo em vista as necessidades essenciais elencadas pelo cliente e que deverão ser incorporadas na aplicação a ser desenvolvida, como vistas a seguir:

LOGIN – CHAVE DE ACESSO

Palavra chave que irá incorporar com um padrão para acessar as informações do usuário no cadastro do sistema.

SENHA

Palavra chave secreta que o usuário usará para que o sistema o identifique na base de dados.

AUTENTICAÇÃO DE USUÁRIO

Será a validação que o sistema irá realizar por meio da conferência, será tratado de forma a localizar os dados registrados do usuário através do login e através da senha pessoal secreta. Irá reconhecer se é o mesmo que está validando seu acesso para acessar o sistema e inserir informações sobre sua responsabilidade.

COMPENSAÇÃO DE HORA

Descreve quando o funcionário possui horas a mais do que a jornada normal. Sendo assim, no setor de TI (unidade de Curitiba) do hotel Deville, a compensação é feita em banco de horas, deixando a critério do gestor de TI organizar a folga de cada funcionário, estando ambos de acordo.

PAGAMENTO DE HORAS

Caso o funcionário possua horas negativas, o mesmo terá que zerá-las trabalhando horas a mais. Com o planejamento do gerente e o acordo entre as partes, serão feitas então as escalas de horário.

STATUS

Situações onde o funcionário possa estar quando há divergências em seus horários.

CASOS DE USO NEGOCIAIS

LOGIN

- Autenticar usuário no sistema
- Campos: Login; Senha.

CADASTRO FUNCIONÁRIO

- Criar um novo usuário para inserir informações no sistema.
- Campos: Nome, Usuário, Senha, Confirmação de Senha, Administrador, Função.

RELATÓRIO HORAS/FUNCIONÁRIO

- Gerar um arquivo PDF com as informações detalhadas de horas lançadas.
- Campos: Nome Funcionário (Apenas para administrador), Status, Data Inicial, Data Final.

RESUMO HORAS/FUNCIONÁRIO

- Visualizar total de horas parciais positivas ou negativas dos funcionários.

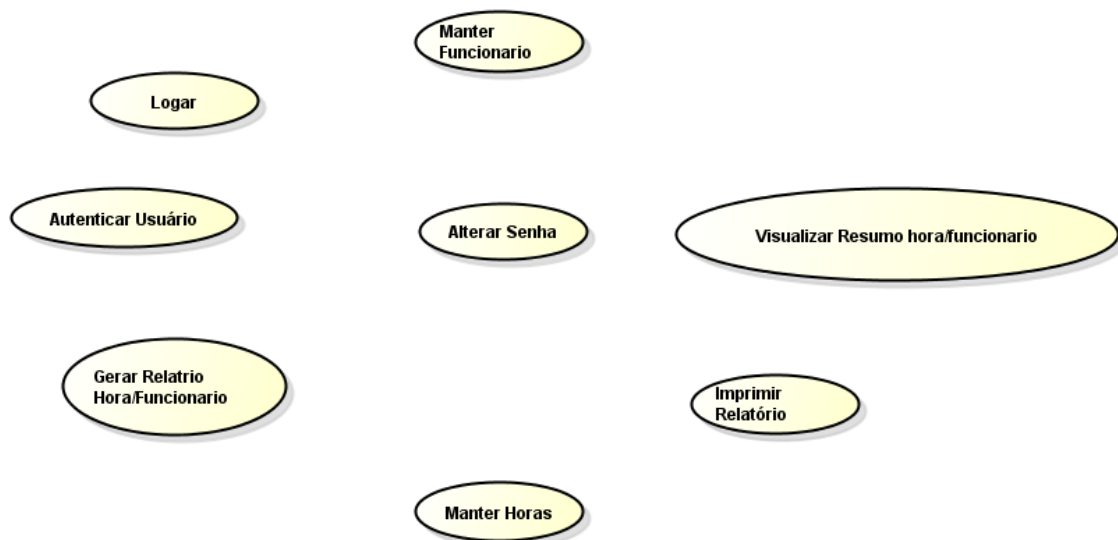
CADASTRO DE PONTO

- Inserir lançamento de horas se houve alguma divergência ao horário normal.
- Campos: Data, Status (nos quais são os seguintes):
- Compensação: Hora Inicial – Hora Final
- Saída Antecipada: Hora Saída
- Atraso: Hora Entrada
- Hora Extra: Hora Inicial – Hora Final
- Não Registrou Ponto: Hora Inicial – Hora Final

ALTERAR SENHA

- O sistema atualiza a nova senha na base de dados
- Campos: Senha Atual, Nova Senha, Confirmar Senha.

DIAGRAMA DE CASO DE USO NEGOCIAL



FONTE: O AUTOR (2014).

DESCRIÇÃO DE REQUISITOS

Serão detalhados por meio da especificação de Casos de Uso os requisitos trabalhados e apresentados neste documento, de forma que possibilite a modelagem de negócio que será trabalhada no software.

LOGIN

- Autenticar usuário no sistema
- Campos: Login; Senha.

Especificação de Caso de Uso de Negócio

UC001 – Login de Usuário

Data View

DV1 – Tela de Login

The screenshot shows a login interface with a blue background. At the top, it says 'Sistema Controlador de Horas dos Funcionários'. Below that, the title 'Autenticação do Usuário' is centered. There are two input fields: 'Login:' and 'Senha:'. A 'Logar' button is positioned below the password field. At the bottom left, there is a footer: 'Todos os direitos reservados. Controle de Horas'.

DV2 – Tela de Menu Principal

The screenshot shows the main menu interface. At the top right, it says 'Bem Vindo, Carlo | Sair'. Below that, the title 'Sistema Controlador de Horas dos Funcionários' is centered. There is a navigation bar with 'Home', 'Funcionário', and 'Administrador' options. At the bottom left, there is a footer: 'Todos os direitos reservados. Controle de Horas'.

Pré Condições

Estar cadastrado no sistema.

Pós Condições

Após o fim normal deste caso de uso o sistema deve

1. O usuário é autenticado e logado no sistema.

Ator Primário

- Usuário

Fluxos de evento principal

1. O sistema exibe a tela (**DV1**)
2. O usuário preenche o campo Nome de Usuário (**E1, E3**).
3. O usuário preenche o campo Senha (**E2, E3**).
4. O usuário pressiona o botão “Logar”.
5. O sistema permite a entrada do usuário
6. O sistema apresenta a tela de Menu (**DV2**)
7. O Caso de Uso é finalizado.

Fluxos Alternativos

- Não há fluxos alternativos para este caso de uso.

Fluxos de Exceção

E1 – Campo Nome de Usuário não preenchido

1. O sistema exibe a mensagem “Erro Login ou senha incorretos! ”;
2. Retorna ao Fluxo Principal.

E2 – Campo Senha não preenchido.

1. O sistema exibe a mensagem “Erro Login ou senha incorretos! ”;
2. Retorna ao Fluxo Principal.

E3 – Campo Nome de Usuário e Senha incorretos

1. O sistema exibe a mensagem “Erro Login ou senha incorretos! ”;
2. Retorna ao Fluxo Principal.

Regras de Negócio

- Não há regras de negócios para este caso de uso.

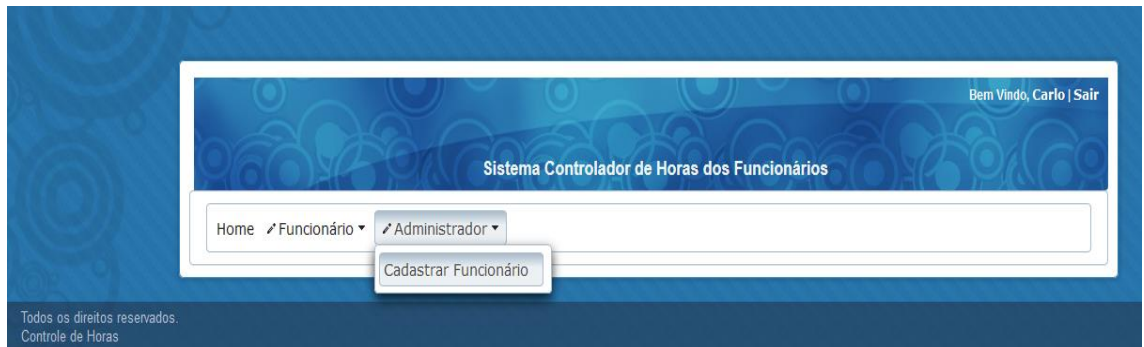
CADASTRO DE FUNCIONÁRIO

- Criar um novo usuário para inserir informações no sistema.
- Campos: Nome, Usuário, Senha, Confirmação de Senha, Administrador, Função.

UC002 – Cadastro de Funcionário

Data View

DV1 – Tela de Menu Inicial



DV2 – Tela de Cadastro de Funcionário

Cadastro de Funcionário

Nome:

Usuário:

Senha:

Confirmação de Senha:

Administrador:

Função:

Nome	Usuário	Função	Ação
Alexandre	alexandretr	Analista Desenvolvedor	
Carlo	carloctr	Gerente	
Josué	josuectr	Assistente de Informática	
Rodrigo	rodrigoctr	Analista Funcional	
Thiago	thiagocr	Analista Funcional	

Pré Condições

Possuir permissão de administrador para acessar esta tela
Clicar no item de menu “Cadastrar Funcionário” (**DV1**).

Pós Condições

Após o fim normal deste caso de uso o sistema deve

1. O funcionário é cadastrado e possibilitado de logar no sistema.

Ator Primário

- Administrador

Fluxos de evento principal

1. O sistema preenche a combo de função.
2. O sistema carrega a lista de funcionários salvos.
3. O sistema exibe a tela (**DV1**).
4. O administrador deve preencher o campo Nome (**E1**).
5. O administrador deve preencher o campo Usuário (**E2**).
6. O administrador deve preencher o campo Senha (**E3**).
7. O administrador deve preencher o campo Confirmação de Senha (**E4**, **E5**).
8. O administrador pode marcar o usuário como administrador.
9. O administrador deve selecionar a função do funcionário (**E6**).
10. O administrador pressiona o botão Salvar.
11. O sistema apresenta a mensagem: “Funcionário cadastrado com sucesso”.
12. O Caso de Uso é finalizado.

Fluxos Alternativos

A1 – Botão “Excluir” pressionado

1. O sistema exibe a mensagem: “Deseja mesmo excluir este registro? ”.
2. O sistema exclui o funcionário da base de dados.
3. O caso de Uso é finalizado.

A2 – Botão “Editar” pressionado

1. O sistema carrega todos os campos com as informações salvas.
2. O caso de Uso é finalizado.

A3 – Botão “Limpar” pressionado

1. O sistema limpa todos os campos.
2. O caso de Uso é finalizado.

Fluxos de Exceção

E1 – Campo Nome não preenchido

1. O sistema exibe a mensagem “Preencha o campo Nome! ”;
2. Retorna ao Fluxo Principal

E2 – Campo Usuário não preenchido

1. O sistema exibe a mensagem “Preencha o campo Usuário! ”;
2. Retorna ao Fluxo Principal

E3 – Campo Senha não preenchido

1. O sistema exibe a mensagem “Preencha o campo Senha! ”;
2. Retorna ao Fluxo Principal

E4 – Campo Confirmação Senha não preenchido

1. O sistema exibe a mensagem “Preencha o campo Confirmação de Senha! ”;
2. Retorna ao Fluxo Principal

E5 – Campo Confirmação de Senha diferente do campo Senha

1. O sistema exibe a mensagem “Confirmação de senha é diferente da senha informada! ”;
2. Retorna ao Fluxo Principal

E6 – Campo Função não selecionado

1. O sistema exibe a mensagem “Selecione uma função! ”;
2. Retorna ao Fluxo Principal

Regras de Negócio

- Não há regras de negócios para este caso de uso.

RELATÓRIO HORAS POR FUNCIONÁRIO

- Gerar um arquivo PDF com as informações detalhadas de horas lançadas.
- Campos: Nome (Apenas para administrador), Status, Data Inicial, Data Final.

UC003 – Relatório Horas/Funcionário

Data View

DV1 – Tela de Menu Inicial



FONTE: O AUTOR (2014).

DV2 – Tela de Relatório de Horas/Funcionário

Sistema Controlador de Horas dos Funcionários

Home > Funcionário > Administrador

Relatório de Horas

Nome:

- Alexandre
- Josué
- Rodrigo
- Thiago

Status

- Compensação
- Saída Antecipada
- Atraso
- Hora Extra
- Não Registrou Ponto

Data Inicial

Data Final

Todos os direitos reservados.
Controle de Horas

FONTE: O AUTOR (2014).

Pré Condições

Clicar no item de menu “Relatório Horas/Funcionário” (DV1).

Pós Condições

Após o fim normal deste caso de uso o sistema deve

1. O sistema gera um arquivo PDF com o quadro de lançamentos.

Ator Primário

- Usuário

Fluxos de evento principal

1. O sistema preenche a lista de funcionários (A1).
2. O sistema preenche a lista de Status.
3. O sistema exibe a tela (DV2).
4. O usuário seleciona o (s) funcionário (s)
5. O usuário seleciona o (s) status (s)
6. O usuário preenche a data inicial (E1, E2, E3).

7. O usuário preenche a data final (**E1**, **E2**, **E3**).
8. O usuário pressiona o botão “Emitir Relatório”
9. O sistema abre a página de download do arquivo.
10. O Caso de Uso é finalizado.

Fluxos Alternativos

A1. Usuário logado possui permissões de administrador.

1. O sistema exibe a lista de funcionários.
2. Retorna ao fluxo principal.

A2. Botão “Limpar” pressionado

1. O sistema limpa todos os campos.
2. O caso de Uso é finalizado.

Fluxos de Exceção

E1 – Data Inicial ou Final não preenchida:

1. O sistema exibe a mensagem “Preencha ambas as datas! ”;
2. Retorna ao Fluxo Principal

E2 – Data Final menor que Data Inicial

1. O sistema exibe a mensagem “Data Final menor que Data Inicial!;
2. Retorna ao Fluxo Principal

E3 – Data inicial e/ou data final preenchida de forma incorreta

1. O sistema exibe a mensagem "dataLancamentoText: '14091987' não pode ser entendida como uma data. ";
2. Retorna ao Fluxo Principal

Regras de Negócio

- Não há regras de negócios para este caso de uso.

RESUMO HORAS/FUNCIONÁRIO

- Visualizar total de horas parciais positivas ou negativas dos funcionários.

UC004 – Resumo Horas/Funcionário

Data View

DV1 – Tela de Menu Inicial



FONTE: O AUTOR (2014).

DV2 – Tela de Resumo de Horas/Funcionário

The screenshot shows the 'Resumo Geral de Horas' screen. The header includes the text 'Bem Vindo, Carlo | Sair' and the system title. The main navigation bar contains 'Home', 'Funcionário', and 'Administrador'. Below the navigation bar, the title 'Resumo Geral de Horas' is displayed. A table shows the summary of hours for four employees: Alexandre (À Compensar, 00:05), Josué (Não há Divergências, 00:00), Rodrigo (À Pagar, 02:15), and Thiago (Não há Divergências, 00:00). The footer contains 'Todos os direitos reservados. Controle de Horas'.

Nome	Status Hora	Saldo
Alexandre	À Compensar	00:05
Josué	Não há Divergências	00:00
Rodrigo	À Pagar	02:15
Thiago	Não há Divergências	00:00

FONTE: O AUTOR (2014).

Pré Condições

Possuir permissão de administrador para acessar esta tela.

Clicar no item de menu “Resumo Horas/Funcionário” (**DV1**).

Pós Condições

Após o fim normal deste caso de uso o sistema deve

1. O sistema exibe na tela a lista de status a compensar ou a pagar juntamente com a quantidade de horas.

Ator Primário

- Administrador

Fluxos de evento principal

1. O sistema calcula e carrega a lista de horas/funcionário (**R1, R2**)
2. O sistema exibe a tela (**DV2**).
3. O Caso de Uso é finalizado.

Fluxos Alternativos

- Não há fluxos alternativos para este caso de uso.

Fluxos de Exceção

- Não há fluxos de exceção para este caso de uso

Regras de Negócio

R1. O cálculo de horas possui a seguinte fórmula:

- horas período - (((horas saída Antecipada + horas atraso) – horas extra) + horas compensação)

R2. Horas Período

- Horas período são apenas os dias úteis que verificados através de uma biblioteca no Java, são definidos feriados nacionais e regionais e finais de semana, dos quais não devem ser considerados como dias úteis no período.

CADASTRO DE PONTO

- Inserir lançamento de horas se houve alguma divergência ao horário normal.
- Campos: Data, Status (nos quais são os seguintes):
- Compensação: Hora Inicial – Hora Final
- Saída Antecipada: Hora Saída
- Atraso: Hora Entrada
- Hora Extra: Hora Inicial – Hora Final
- Não Registrou Ponto: Hora Inicial – Hora Final

UC005 – Cadastro Horas de Funcionário

Data View

DV1 – Tela de Menu Inicial



FONTE: O AUTOR (2014).

DV2 – Tela de Cadastro Horas de Funcionário

Sistema Controlador de Horas dos Funcionários

Home / Funcionário ▾

Cadastro Horas de Funcionário

Status: Data:

Data	Status	Justificativa	Ação
21/08/2014	Atraso	teste	
23/08/2014	Atraso	saída	
26/08/2014	Hora Extra	dia 1	
26/08/2014	Hora Extra	dia 1	
27/08/2014	Hora Extra	dia 2	
28/08/2014	Hora Extra	dia 3	
28/08/2014	Hora Extra	dia 3	
29/08/2014	Atraso	dia 4	
01/09/2014	Hora Extra	dia 5	
02/09/2014	Hora Extra	dia 6	

FONTE: O AUTOR (2014).

DV3 – Tela após selecionar o status “Atraso”

Sistema Controlador de Horas dos Funcionários

Home / Funcionário ▾

Cadastro Horas de Funcionário

Status: Data:

Hora Entrada:

Justificativa:

140 caracteres restantes.

FONTE: O AUTOR (2014).

Pré Condições

Possuir permissão de funcionário para acessar esta tela.

Clicar no item de menu “Cadastrar Horas” (DV1).

Pós Condições

Após o fim normal deste caso de uso o sistema deve

1. O sistema salva o lançamento de hora na base de dados.

Ator Primário

- Funcionário

Fluxos de evento principal

1. O sistema preenche o campo Data com a data atual.
2. O sistema preenche a lista de status.
3. O sistema exibe a tela (**DV2**).
4. O funcionário seleciona o status (**E1**).
5. O sistema carrega os campos correspondente ao status (**R1**).
6. O sistema exibe a tela (**DV3**).
7. O funcionário seleciona a data (**E2, E3, E4, E5**).
8. O funcionário preenche o campo hora (**E6, E7, E8, E9, E10**).
9. O funcionário preenche o campo justificativa (**E11**).
10. O funcionário pressiona o botão “Salvar”.
11. O Caso de Uso é finalizado.

Fluxos Alternativos

A1 – Botão “Excluir” pressionado

1. O sistema exibe a mensagem: “Deseja mesmo excluir este registro? ”.
2. O sistema exclui o funcionário da base de dados.
3. O caso de Uso é finalizado.

A2 – Botão “Editar” pressionado

1. O sistema carrega todos os campos com as informações salvas.
2. O caso de Uso é finalizado.

A3 – Botão “Limpar” pressionado

1. O sistema limpa todos os campos.

2. O caso de Uso é finalizado.

Fluxos de Exceção

E1. Campo status não selecionado

1. O sistema exibe a mensagem “Erro Selecione um status! ”.
2. O sistema retorna ao fluxo principal.

E2 – Data não preenchida:

1. O sistema exibe a mensagem “Informe uma data! ”.
2. Retorna ao Fluxo Principal

E3 – Data preenchida de forma incorreta

1. O sistema exibe a mensagem "dataLancamentoText: '18092014' não pode ser entendida como uma data. ";
2. Retorna ao Fluxo Principal

E4 – Lançamento possui mais de três meses da data atual

1. O sistema exibe a mensagem “Não é possível efetuar lançamentos fora do período! ”;
2. Retorna ao Fluxo Principal

E5 – Data informada maior que data atual

1. O sistema exibe a mensagem “Não é possível efetuar lançamentos futuros! ”;
2. Retorna ao Fluxo Principal

E6 – Hora Inicial ou Hora Final não preenchida.

1. O sistema exibe a mensagem “Hora Inicial e hora final devem estar ambas preenchidas! ”;
2. Retorna ao Fluxo Principal

E7 – Hora Final é maior que Hora Inicial.

1. O sistema exibe a mensagem “Hora Final maior que Hora Inicial! ”;

2. Retorna ao Fluxo Principal

E8 – Hora inválida.

1. O sistema exibe a mensagem “Hora Inválida. Valor Máximo: 23:59! ”;
2. Retorna ao Fluxo Principal

E9 – Hora Entrada não preenchida.

3. O sistema exibe a mensagem “Preencha o campo Hora Entrada! ”;
4. Retorna ao Fluxo Principal

E10 – Hora Saída não preenchida.

1. O sistema exibe a mensagem “Preencha o campo Hora Saída! ”;
2. Retorna ao Fluxo Principal

E11 – Campo Justificativa não preenchido.

1. O sistema exibe a mensagem “Preencha o campo Justificativa! ”;
2. Retorna ao Fluxo Principal

Regras de Negócio

R1. Campo de hora será exibido de acordo com o status:

- Compensação: Hora Inicial – Hora Final
- Saída Antecipada: Hora Saída
- Atraso: Hora Entrada
- Hora Extra: Hora Inicial – Hora Final
- Não Registrou Ponto: Hora Inicial – Hora Final

UC006 – Alterar Senha**Data View**

DV1 – Nome de usuário com a mensagem “Bem vindo...”



FONTE: O AUTOR (2014).

DV2 – Tela de alteração de senha



FONTE: O AUTOR (2014).

Pré Condições

Clicar no nome de usuário no texto de boas-vindas no canto superior direito da tela (DV1).

Pós Condições

Após o fim normal deste caso de uso o sistema deve

1. O sistema atualiza a nova senha na base de dados.

Ator Primário

- Usuário

Fluxos de evento principal

A1 – Nome do usuário no canto superior direito pressionado.

1. O sistema exibe a tela (**DV1**).
2. O usuário preenche a senha atual (**E1, E2**).
3. O usuário preenche a nova senha (**E3**).
4. O usuário preenche a confirmação de senha (**E4, E5**).
5. O usuário pressiona o botão “Alterar Senha”.
6. O sistema atualiza a nova senha na base de dados.

Fluxos Alternativos

A1 – Botão “Limpar” pressionado

1. O sistema limpa todos os campos.
2. O caso de Uso é finalizado.

Fluxos de Exceção

E1 – Campo Senha Atual não preenchido.

1. O sistema exibe a mensagem “Preencha o campo Senha Atual! ”;
2. Retorna ao Fluxo Principal.

E2 – Campo Senha Atual diferente da senha cadastrada.

1. O sistema exibe a mensagem “Senha atual incorreta! ”;
2. Retorna ao Fluxo Principal.

E3 – Campo Nova Senha não preenchido

1. O sistema exibe a mensagem “Preencha o campo Nova Senha! ”;
2. Retorna ao Fluxo Principal

E4 – Campo Confirmação de Senha não preenchida

1. O sistema exibe a mensagem “Preencha o campo Confirmação de senha! ”;
2. Retorna ao Fluxo Principal

E5 – Campo Confirmação de Senha diferente do campo Senha

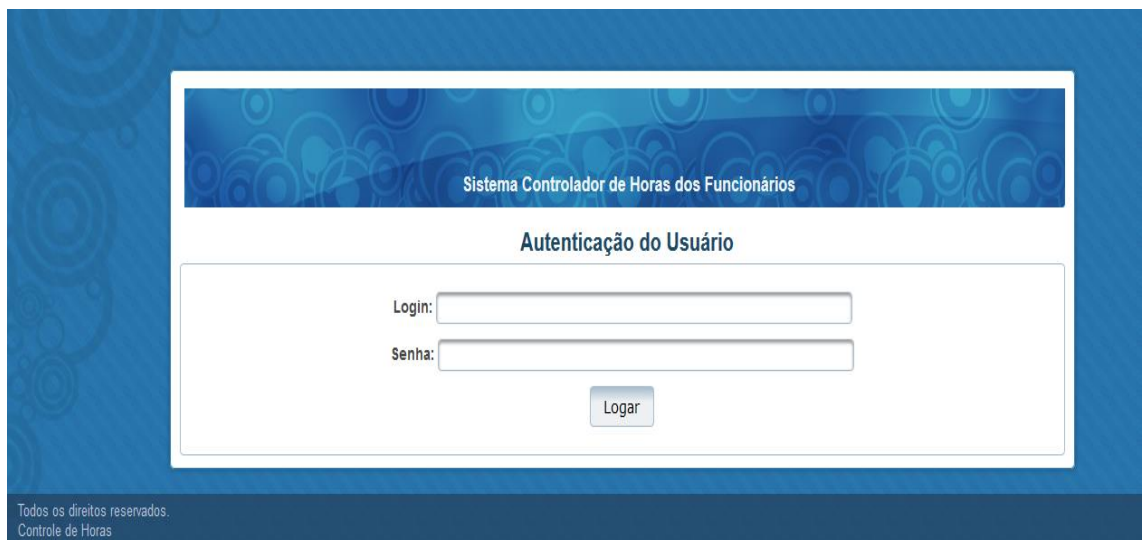
1. O sistema exibe a mensagem “Confirmação de senha é diferente da nova senha informada! ”;
2. Retorna ao Fluxo Principal

Regras de Negócio

- Não há regras de negócios para este caso de uso.

PROTÓTIPO DE INTERFACES

Protótipo tela de login.



FONTE: O AUTOR (2014).

Protótipo tela de menu inicial.



FONTE: O AUTOR (2014).

Protótipo tela de alteração de senha

Sistema Controlador de Horas dos Funcionários

ário ▾ / Administrador ▾

Alteração de Senha ✕

Senha Atual:

Nova Senha:

Confirmar Senha:

FONTE: O AUTOR (2014).

Protótipo tela de cadastro de funcionário.

Home / Funcionário ▾ / Administrador ▾

Cadastro de Funcionário

Nome:

Usuário:

Senha:

Confirmação de Senha:

Administrador:

Função:

Nome	Usuário	Função	Ação
Alexandre	alexandrectr	Analista Desenvolvedor	
Carlo	carloctr	Gerente	
Josué	josuectr	Assistente de Informática	
Rodrigo	rodrigoctr	Analista Funcional	
Thiago	thiagoctr	Analista Funcional	

(1 of 1) 1 10

FONTE: O AUTOR (2014).

Protótipo tela de relatório horas/funcionário.

Sistema Controlador de Horas dos Funcionários

Home / Funcionário / Administrador

Relatório de Horas

Nome:

- Alexandre
- Josué
- Rodrigo
- Thiago

Status

- Compensação
- Saída Antecipada
- Atraso
- Hora Extra
- Não Registrou Ponto

Data Inicial @

Data Final @

Todos os direitos reservados.
Controle de Horas

FONTE: O AUTOR (2014).

Protótipo tela de resumo horas/funcionário.

Bem Vindo, Carlo | Sair

Sistema Controlador de Horas dos Funcionários

Home / Funcionário / Administrador

Resumo Geral de Horas

Nome	Status Hora	Saldo
Alexandre	À Compensar	00:05
Josué	Não há Divergências	00:00
Rodrigo	À Pagar	02:15
Thiago	Não há Divergências	00:00

Todos os direitos reservados.
Controle de Horas

FONTE: O AUTOR (2014).

Protótipo tela de cadastro de ponto.

Sistema Controlador de Horas dos Funcionários

Home / Funcionário ▾

Cadastro Horas de Funcionário

Status Data

Selecione ▾ 24/10/2014 🗓

Data	Status	Justificativa	Ação
21/08/2014	Atraso	teste	🗑 ✖
23/08/2014	Atraso	saída	🗑 ✖
26/08/2014	Hora Extra	dia 1	🗑 ✖
26/08/2014	Hora Extra	dia 1	🗑 ✖
27/08/2014	Hora Extra	dia 2	🗑 ✖
28/08/2014	Hora Extra	dia 3	🗑 ✖
28/08/2014	Hora Extra	dia 3	🗑 ✖
29/08/2014	Atraso	dia 4	🗑 ✖
01/09/2014	Hora Extra	dia 5	🗑 ✖
02/09/2014	Hora Extra	dia 6	🗑 ✖

(1 of 2) ⏪ ⏩ 1 2 10 ▾

FONTE: O AUTOR (2014).

Sistema Controlador de Horas dos Funcionários

Home / Funcionário ▾

Cadastro Horas de Funcionário

Status Data

Atraso ▾ 27/10/2014 🗓

Hora Entrada

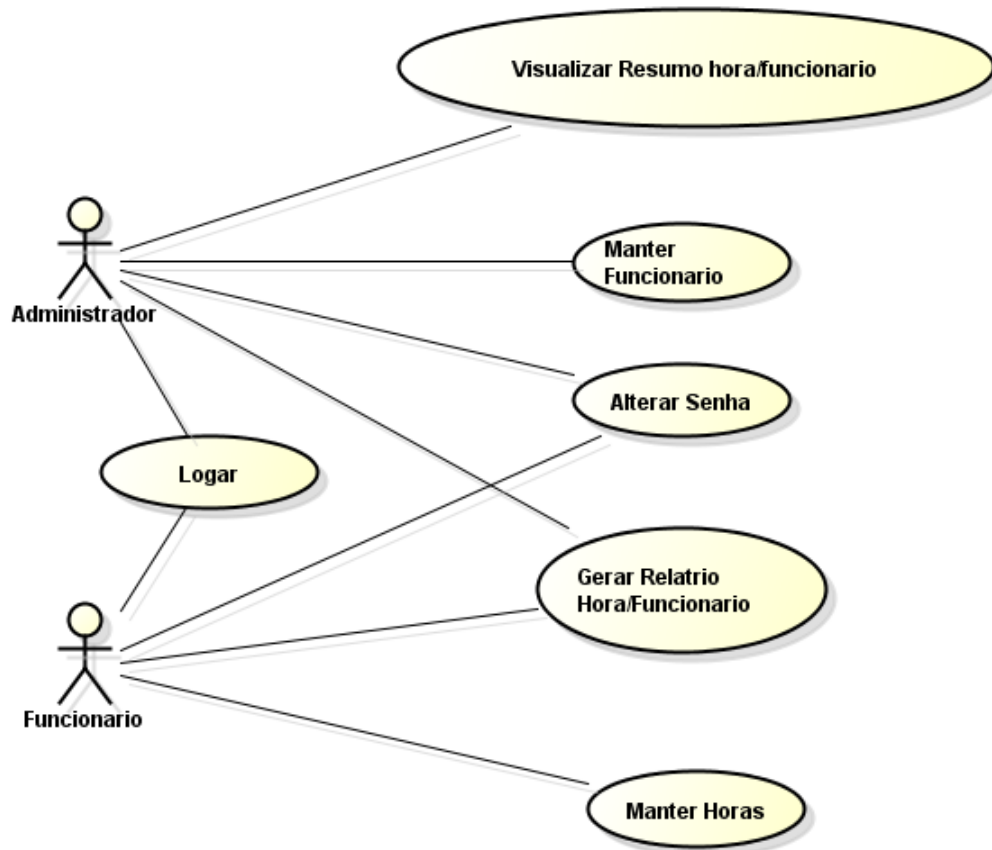
Justificativa

140 caracteres restantes.

FONTE: O AUTOR (2014).

DIAGRAMA DE CASOS DE USO NEGOCIAIS

A seguir, será apresentado o diagrama de casos de uso sem as relações entre si:



FONTE: O AUTOR (2014).

DIAGRAMA DE CLASSES – MODELO DE OBJETOS NEGOCIAIS

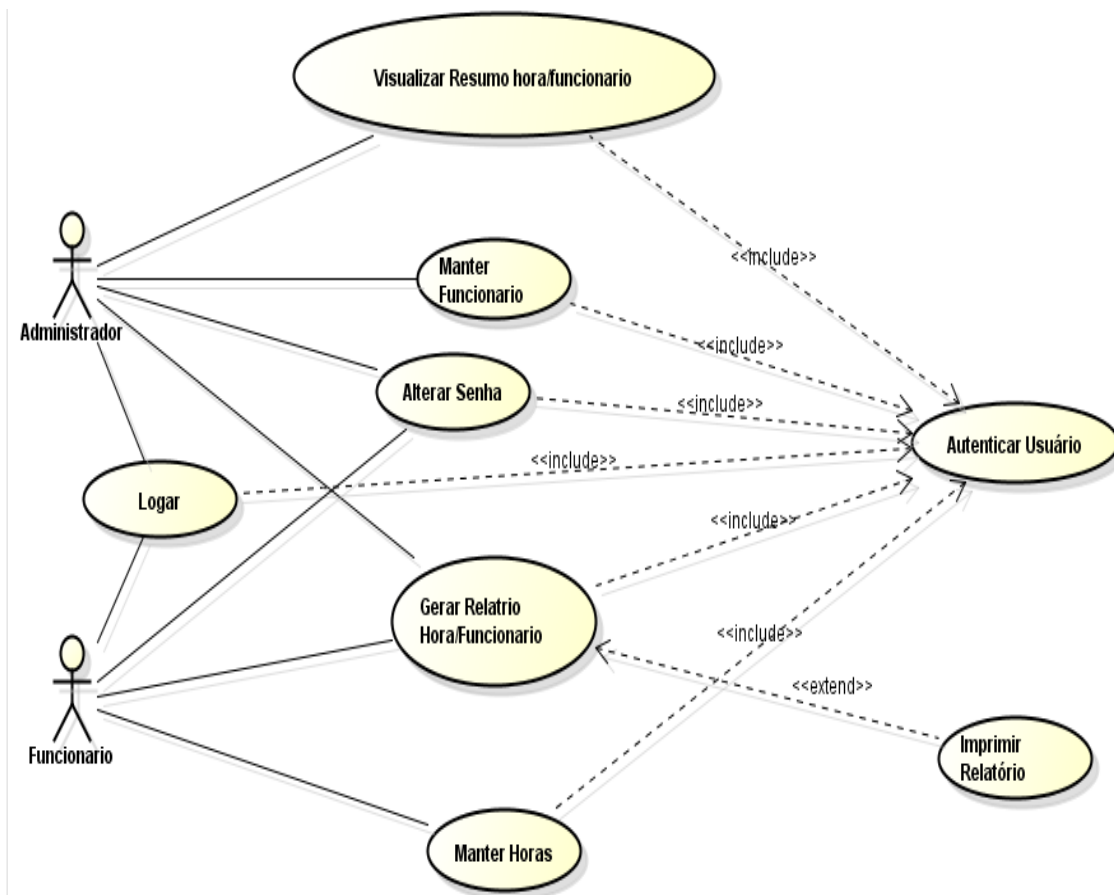
A figura abaixo representa o diagrama dos objetos negociais, ou seja, as relações entre as classes.



FONTE: O AUTOR (2014).

DIAGRAMA DE CASOS DE USO

A figura abaixo representa o diagrama de casos de uso de modo completo:



FONTE: O AUTOR (2014).

Especificação Detalhada

Especificação Ator:

Administrador

O administrador terá responsabilidades exclusivas de cadastro quanto ao quadro geral de horas parciais de seus funcionários.

Funcionário

O funcionário irá interagir com o sistema principalmente no lançamento de horas (exclusivo para este perfil). Assim, cabendo ao seu gerente visualizar seus horários antecipadamente.

Especificação caso de uso

Logar

O sistema possui questões de segurança para que cada usuário tenha em particular seus lançamentos de horas, sem que outra pessoa (que não possua perfil de administrador) veja seus lançamentos e não altere seu perfil sem permissão do mesmo.

Autenticar Usuário

O usuário terá acesso ao sistema e acessos perante seu perfil de usuário somente se o mesmo possuir cadastro e inserir seu login e senha de forma correta na tela de Login.

Alterar Senha

Qualquer usuário poderá quando quiser alterar sua senha de acesso ao sistema. O administrador quando o cadastra, registra uma senha apenas para liberar o acesso, permitindo o usuário alterá-la posteriormete.

Manter Funcionário

Neste caso de uso, apenas para administrador, será efetuado o cadastro, edição e exclusão de todos os usuários que usufruirão do sistema.

Visualizar Resumo Hora Funcionário

O administrador possui uma funcionalidade que o permite verificar de forma parcial o total de horas de seus funcionários. Mostrando horas a compensar em azul, a pagar em vermelho e verde caso não haja nenhuma divergência.

Manter Horas

Apenas para funcionários, este caso de uso consiste em lançar, editar ou excluir os lançamentos de horas.

Gerar Relatório Hora Funcionário

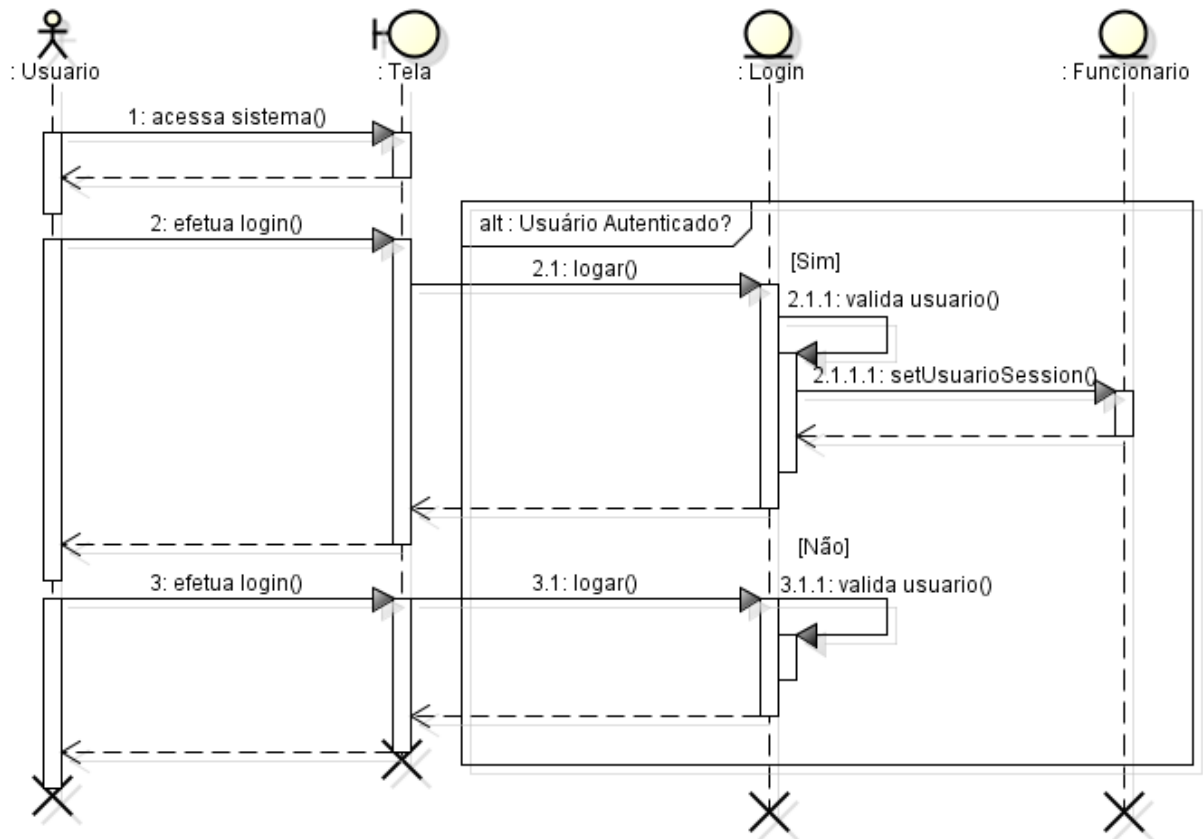
Este caso de uso consiste em visualizar em um arquivo PDF os lançamentos de horas de forma mais detalhada dentro de um período determinado pelo usuário. Podendo usar outros filtros como status e por funcionário (disponível somente para perfil de administrador).

Imprimir Relatório

Cabe ao usuário efetuar a impressão de seu relatório em folha ou apenas visualizá-lo na tela.

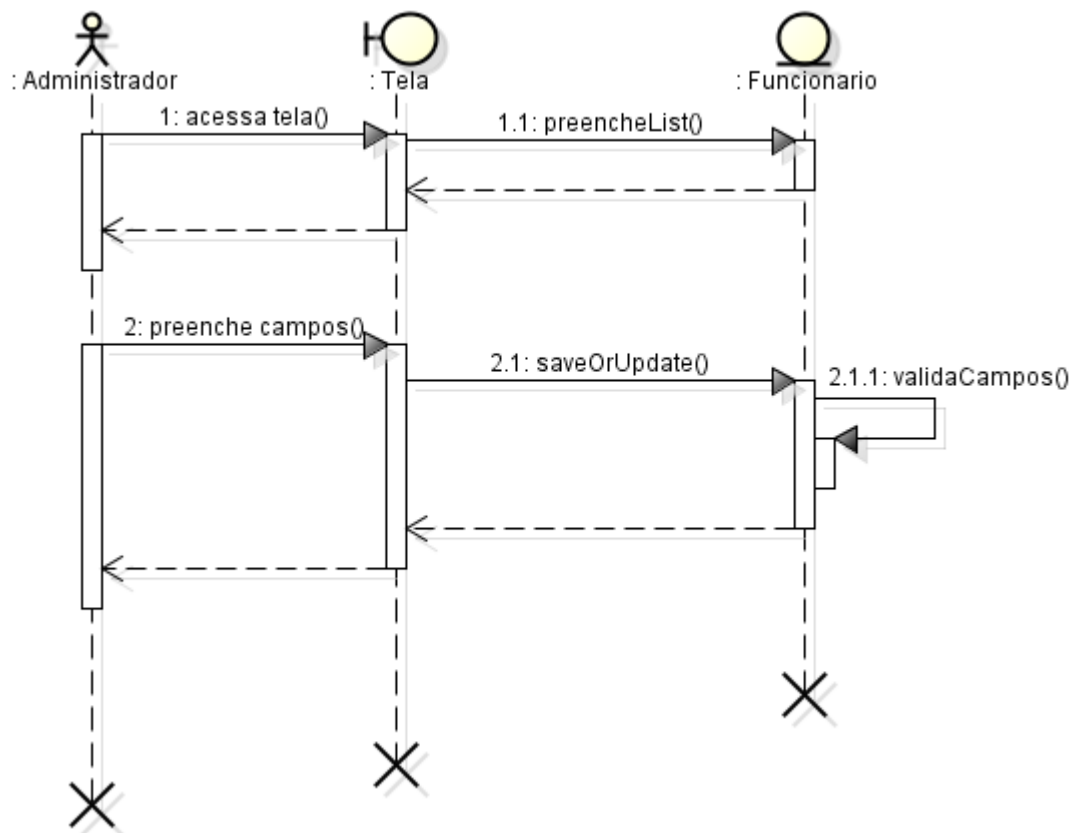
DIAGRAMA DE SEQUÊNCIA

Diagrama de Sequência – Login



FONTE: O AUTOR (2014).

Diagrama de Sequência – Cadastro Funcionário



FONTE: O AUTOR (2014).

Diagrama de Sequência – Relatório horas/funcionário

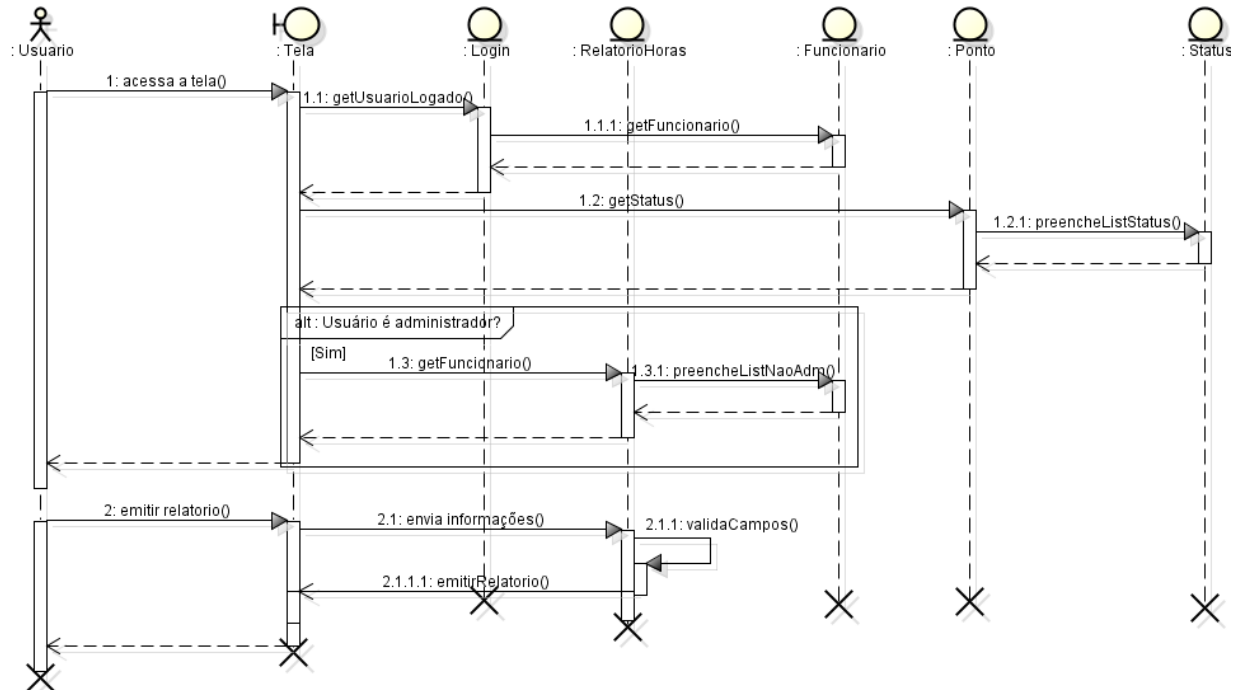
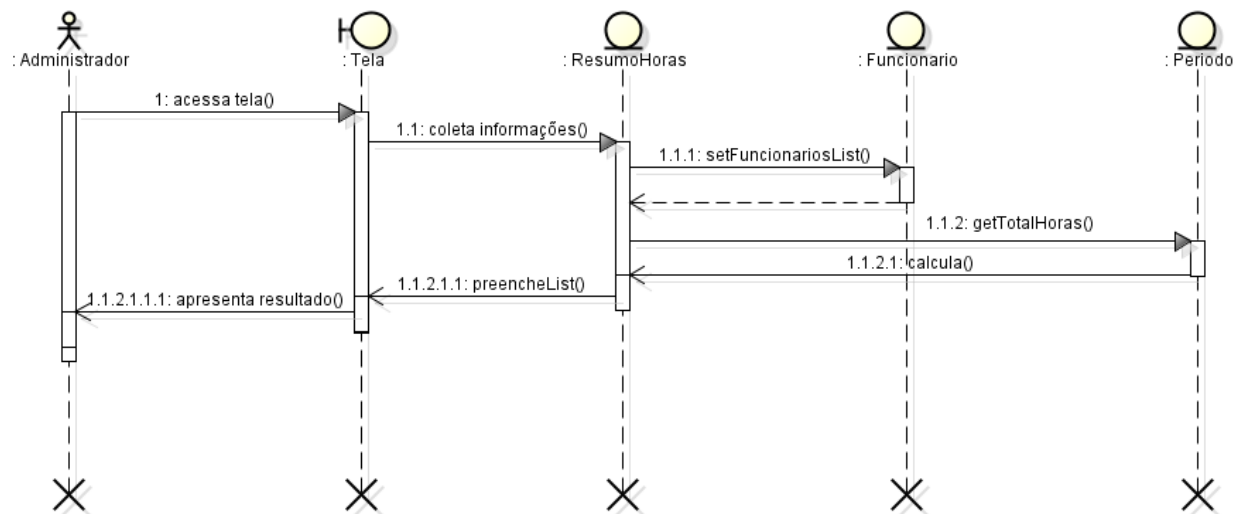
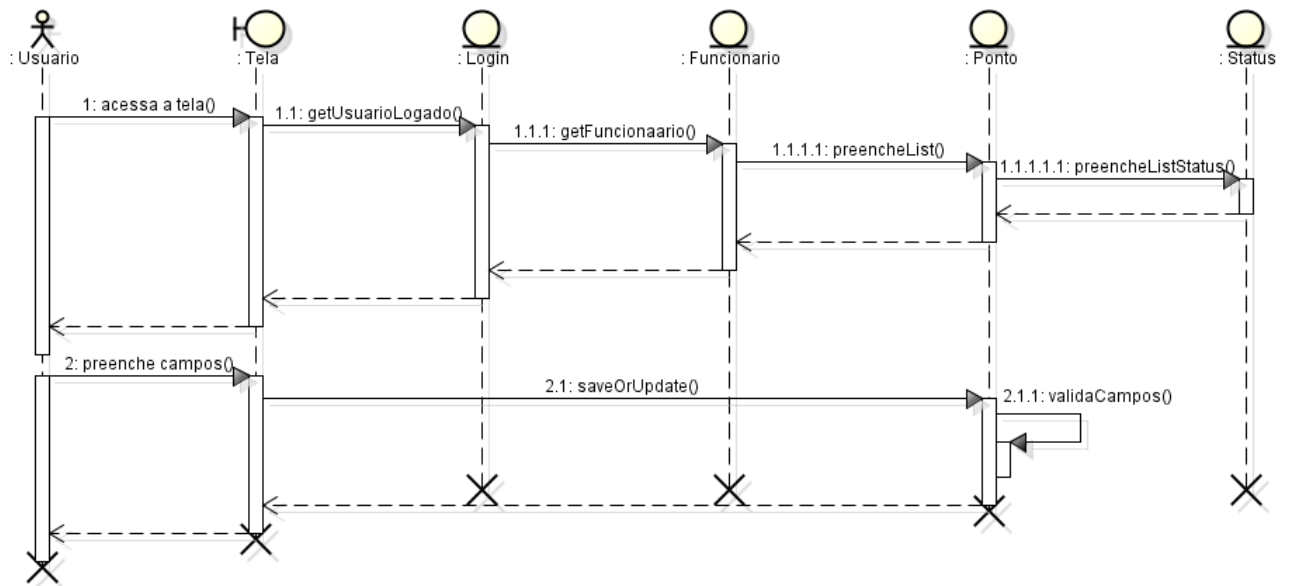


Diagrama de Sequência – Resumo horas/funcionário



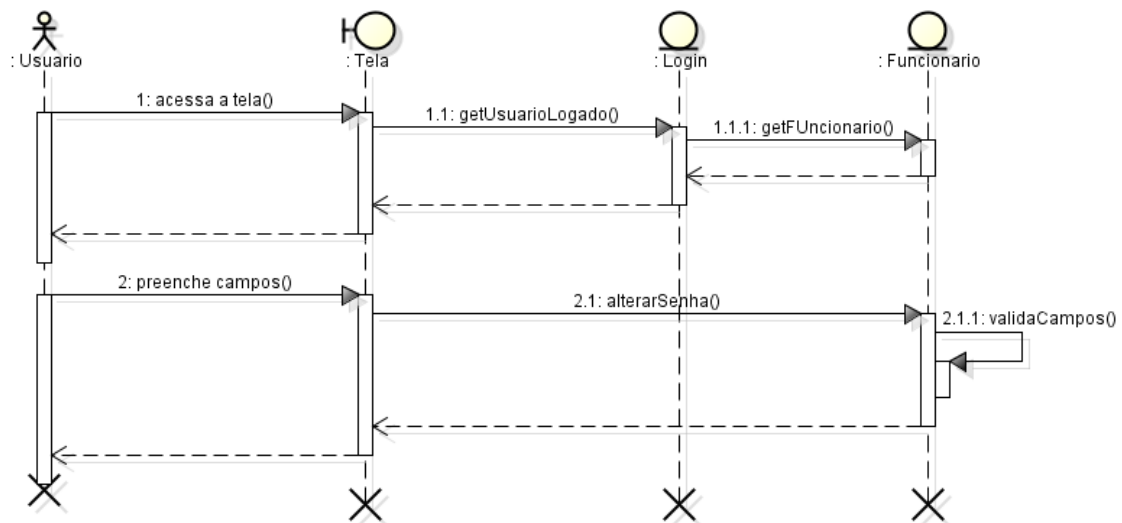
FONTE: O AUTOR (2014).

Diagrama de Sequência – Cadastro ponto



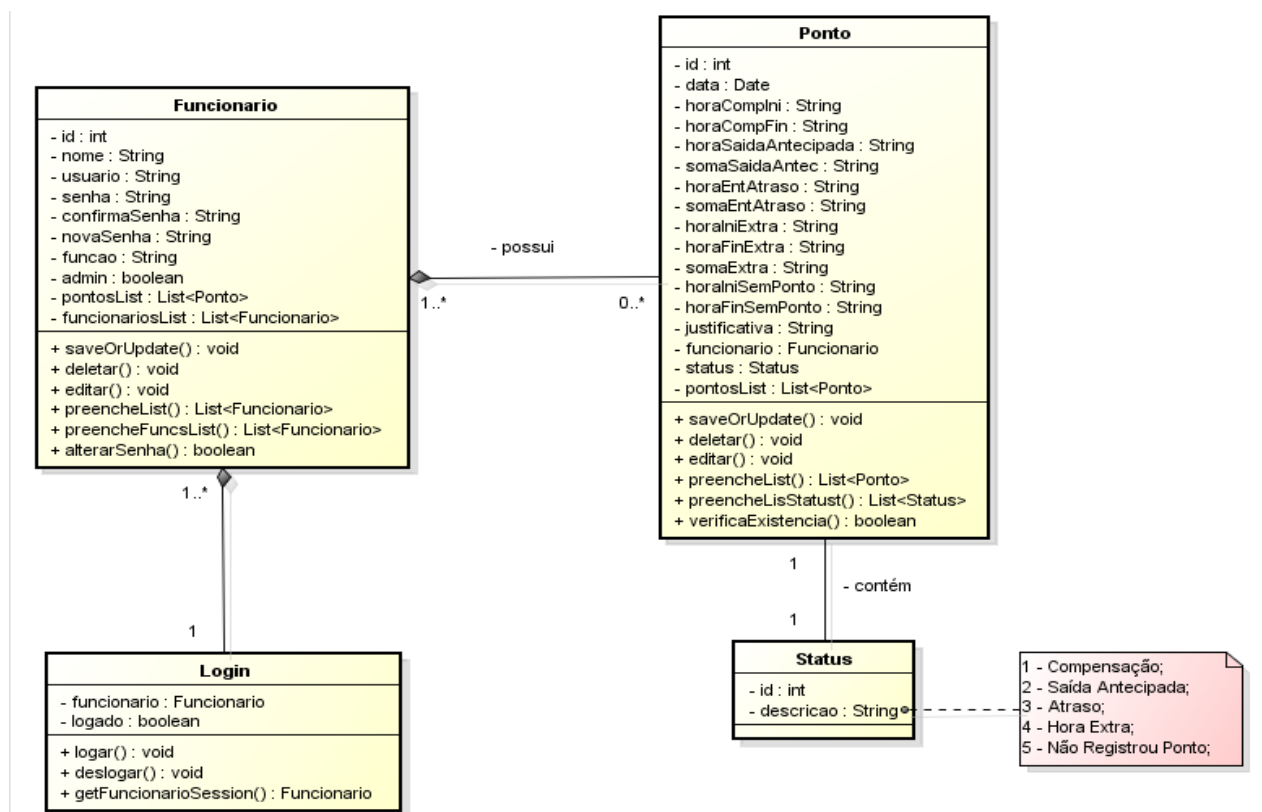
FONTE: O AUTOR (2014).

Diagrama de Sequência – Alterar Senha



FONTE: O AUTOR (2014).

DIAGRAMA DE CLASSES – MODELO DE OBJETOS



FONTE: O AUTOR (2014).

PLANO DE TESTES

LOGIN

Pré-Condições	Estar cadastrado no sistema
Pós-Condições	O usuário é autenticado e logado no sistema
Elaborador	Alexandre Tadeu Lazaro
Executor	Alexandre Tadeu Lazaro
Data de Elaboração	15/11/2014
Data de Execução	15/11/2014

Planejamento do Teste

Os testes nesta etapa serão condicionados através de 2 baterias, cada uma com um conjunto específico de lançamentos para que todas as combinações sejam contempladas e avaliadas.

Bateria 0 – Produzir todas as exceções previstas no Caso de Uso.

Caso de Teste 1.1 – Produzir a exceção de fluxo “Logar” executando a ação com campos vazios.

Caso de Teste 1.2 – Produzir a exceção de fluxo “Logar” executando a ação com login e senha incorretos.

Bateria 1 – Confirmar se os botões atendem aos métodos que serão executados e desencadeiam a rotina de ações esperadas.

Caso de Teste 1.3 – Ao pressionar o botão “Logar”, este deverá verificar e efetuar o login do usuário no sistema.

CADASTRO DE FUNCIONÁRIO

Pré-Condições	Possuir permissão de administrador para acessar esta tela
Pós-Condições	O funcionário é cadastrado e possibilitado de logar no sistema
Elaborador	Alexandre Tadeu Lazaro
Executor	Alexandre Tadeu Lazaro
Data de Elaboração	15/11/2014
Data de Execução	15/11/2014

Planejamento do Teste

Os testes nesta etapa serão condicionados através de 2 baterias, cada uma com um conjunto específico de lançamentos para que todas as combinações sejam contempladas e avaliadas.

Bateria 0 – Produzir todas as exceções previstas no Caso de Uso.

Caso de Teste 2.1 – Realizar a exceção de fluxo “Salvar” não preenchendo campo nome.

Caso de Teste 2.2 – Realizar a exceção de fluxo “Salvar” não preenchendo campo usuário.

Caso de Teste 2.3 – Realizar a exceção de fluxo “Salvar” não preenchendo campo senha.

Caso de Teste 2.4 – Realizar a exceção de fluxo “Salvar” não preenchendo campo confirmação de senha.

Caso de Teste 2.5 – Realizar a exceção de fluxo “Alterar senha” tentando inserir nova senha diferente da confirmação de nova senha.

Bateria 1 – Confirmar se os botões atendem aos métodos que serão executados e desencadeiam a rotina de ações esperadas.

Caso de Teste 2.6 – Ao pressionar o botão “Salvar”, este deverá inserir o funcionário na base de dados.

Caso de Teste 2.7 – Ao pressionar o botão “Editar”, este deverá preencher os campos correspondentes ao cadastro do funcionário.

Caso de Teste 2.8 – Ao pressionar o botão “Excluir”, este deverá deletar o funcionário da base de dados.

Caso de Teste 2.9 – Ao pressionar o botão “Limpar”, este deverá limpar todos os campos de preenchimento.

RELATÓRIO HORAS/FUNCIONÁRIO

Pré-Condições	Clicar no item de menu “Relatório Horas/Funcionário”
Pós-Condições	Gerar um arquivo PDF com as informações detalhadas de horas lançadas
Elaborador	Alexandre Tadeu Lazaro
Executor	Alexandre Tadeu Lazaro
Data de Elaboração	15/11/2014
Data de Execução	15/11/2014

Planejamento do Teste

Os testes nesta etapa serão acondicionados através de 2 baterias, cada uma com um conjunto específico de lançamentos para que todas as combinações sejam contempladas e avaliadas.

Bateria 0 – Produzir todas as exceções previstas no Caso de Uso.

Caso de Teste 3.1 – Realizar a exceção de fluxo “Emitir Relatório” não preenchendo campos data inicial e/ou data final.

Caso de Teste 3.2 – Realizar a exceção de fluxo “Emitir Relatório” preenchendo data final menor que data inicial.

Caso de Teste 3.3 – Realizar a exceção de fluxo “Emitir Relatório” preenchendo data inicial e/ou data final de forma incorreta.

Bateria 1 – Confirmar se os botões atendem aos métodos que serão executados e desencadeiam a rotina de ações esperadas.

Caso de Teste 3.4 – Ao pressionar o botão “Emitir Relatório”, este deverá gerar um arquivo no formato PDF com o quadro de horários.

Caso de Teste 3.5 – Ao pressionar o botão “Limpar”, este deverá limpar todos os campos de preenchimento.

Bateria 2 - Confirmar se os campos se adequam aos valores que irão receber os dados de inserção.

Caso de Teste 3.6 – Campos data inicial e data final devem conter a máscara dd/mm/AAAA. Ex: 14/09/1987.

RESUMO HORAS/FUNCIONÁRIO

Pré-Condições	Possuir permissão de administrador para acessar esta tela
Pós-Condições	O sistema exibe na tela a lista de status a compensar

	ou a pagar juntamente com a quantidade de horas
Elaborador	Alexandre Tadeu Lazaro
Executor	Alexandre Tadeu Lazaro
Data de Elaboração	15/11/2014
Data de Execução	15/11/2014

Planejamento do Teste

Os testes nesta etapa serão acondicionados através de 1 bateria, com um conjunto específico de lançamentos para que todas as combinações sejam contempladas e avaliadas.

Bateria 0 – Verificar horas de funcionários.

Caso de Teste 4.1 – Visualizar horas de acordo com a fórmula:

Horas período - (((horas saída Antecipada + horas atraso) – horas extra) + horas compensação) Somente de dias úteis.

CADASTRO DE PONTO

Pré-Condições	Possuir permissão de funcionário para acessar esta tela
Pós-Condições	O sistema salva o lançamento de hora na base de dados
Elaborador	Alexandre Tadeu Lazaro
Executor	Alexandre Tadeu Lazaro
Data de Elaboração	15/11/2014
Data de Execução	15/11/2014

Planejamento do Teste

Os testes nesta etapa serão acondicionados através de 3 baterias, cada uma com um conjunto específico de lançamentos para que todas as combinações sejam contempladas e avaliadas.

Bateria 0 – Produzir todas as exceções previstas no Caso de Uso.

Caso de Teste 5.1 – Realizar a exceção de fluxo “Salvar” não preenchendo o campo status.

Caso de Teste 5.2 – Realizar a exceção de fluxo “Salvar” não preenchendo o campo Data.

Caso de Teste 5.3 – Realizar a exceção de fluxo “Salvar” preenchendo data de forma incorreta.

Caso de Teste 5.4 – Realizar a exceção de fluxo “Salvar” não obedecendo a regra: lançamento possuir mais de três meses da data atual.

Caso de Teste 5.5 – Realizar a exceção de fluxo “Salvar” informando a data maior que data atual.

Caso de Teste 5.6 – Realizar a exceção de fluxo “Salvar” não informando os campos hora inicial e hora final.

Caso de Teste 5.7 – Realizar a exceção de fluxo “Salvar” informando hora final maior que hora inicial.

Caso de Teste 5.8 – Realizar a exceção de fluxo “Salvar” informando uma hora inválida.

Caso de Teste 5.9 – Realizar a exceção de fluxo “Salvar” não informando o campo Hora Entrada.

Caso de Teste 5.10 – Realizar a exceção de fluxo “Salvar” não informando o campo Hora Saída.

Caso de Teste 5.11 – Realizar a exceção de fluxo “Salvar” não informando o campo Justificativa.

Bateria 1 – Confirmar se os botões atendem aos métodos que serão executados e desencadeiam a rotina de ações esperadas.

Caso de Teste 5.12 – Ao pressionar o botão “Salvar”, este deverá inserir o funcionário na base de dados.

Caso de Teste 5.13 – Ao pressionar o botão “Editar”, este deverá preencher os campos correspondentes ao cadastro do funcionário.

Caso de Teste 5.14 – Ao pressionar o botão “Excluir”, este deverá deletar o funcionário da base de dados.

Caso de Teste 5.15 – Ao pressionar o botão “Limpar”, este deverá limpar todos os campos de preenchimento.

Bateria 2 – Confirmar se os status selecionados atendem aos métodos que serão executados abrindo os campos de maneira correta e desencadeando a rotina de ações esperadas.

Caso de Teste 5.16 – Os campos serão exibidos de acordo com o status:

- Compensação: Hora Inicial – Hora Final
- Saída Antecipada: Hora Saída
- Atraso: Hora Entrada
- Hora Extra: Hora Inicial – Hora Final
- Não Registrou Ponto: Hora Inicial – Hora Final.

Bateria 3 - Confirmar se os campos se adequam aos valores que irão receber os dados de inserção.

Caso de Teste 5.17 – Campos de hora devem conter a máscara: HH:mm.
Exemplo: 08:15

ALTERAR SENHA

Pré-Condições	Clicar no nome de usuário no texto de boas-vindas no canto superior direito da tela
Pós-Condições	O sistema atualiza a nova senha na base de dados
Elaborador	Alexandre Tadeu Lazaro
Executor	Alexandre Tadeu Lazaro
Data de Elaboração	15/11/2014

Data de Execução	15/11/2014
-------------------------	------------

Planejamento do Teste

Os testes nesta etapa serão acondicionados através de 2 baterias, cada uma com um conjunto específico de lançamentos para que todas as combinações sejam contempladas e avaliadas.

Bateria 0 – Produzir todas as exceções previstas no Caso de Uso.

Caso de Teste 6.1 – Realizar a exceção de fluxo “Alterar senha” não preenchendo o campo senha atual.

Caso de Teste 6.2 – Realizar a exceção de fluxo “Alterar senha” tentando inserir senha atual que não seja a correta.

Caso de Teste 6.3 – Realizar a exceção de fluxo “Alterar senha” não preenchendo o campo Nova Senha.

Caso de Teste 6.4 – Realizar a exceção de fluxo “Alterar senha” não preenchendo o campo confirmar senha.

Caso de Teste 6.5 – Realizar a exceção de fluxo “Alterar senha” tentando inserir nova senha diferente da confirmação de nova senha.

Bateria 1 – Confirmar se os botões atendem aos métodos que serão executados e desencadeiam a rotina de ações esperadas.

Caso de Teste 6.6 – Ao pressionar o botão “Alterar Senha”, este deverá alterar a senha atual do usuário na base de dados.

Caso de Teste 6.7 – Ao pressionar o botão “Limpar”, este deverá limpar todos os campos de preenchimento.

CASOS DE TESTE

Os testes nesta etapa serão condicionados através de 2 baterias, cada uma com um conjunto específico de lançamentos para que todas as combinações sejam contempladas e avaliadas.

LOGIN

Pré-Condições	Estar cadastrado no sistema			
Pós-Condições	O usuário é autenticado e logado no sistema			
Elaborador	Alexandre Tadeu Lazaro			
Executor	Alexandre Tadeu Lazaro			
Data de Elaboração	15/11/2014			
Data de Execução	15/11/2014			
Nº	Pré-Condições	Entrada	Ação	Resultado Esperado
1.1	O usuário deve possuir cadastro no sistema	Não preencher nenhum campo	Clicar no botão Logar	O sistema exibe a mensagem "Erro Login ou senha incorretos! "
1.2	O usuário deve possuir cadastro no sistema	Preencher login e senha não existentes na base de dados	Clicar no botão Logar	O sistema exibe a mensagem "Erro Login ou senha incorretos! "
1.3	Campos preenchidos	Preencher login e senha corretamente	Clicar no botão Logar	O sistema autentica e efetua o login do usuário, abrindo o menu principal

CADASTRO DE FUNCIONÁRIO

Pré-Condições	Possuir permissão de administrador para acessar esta tela			
Pós-Condições	O funcionário é cadastrado e possibilitado de logar no sistema			
Elaborador	Alexandre Tadeu Lazaro			
Executor	Alexandre Tadeu Lazaro			
Data de Elaboração	15/11/2014			
Data de Execução	15/11/2014			
Nº	Pré-Condições	Entrada	Ação	Resultado Esperado
2.1	O usuário deve possuir cadastro de administrador no sistema	Não preencher campo nome	Clicar no botão "Salvar"	O sistema exibe uma mensagem de erro "Preencha o campo nome! "
2.2	Campo nome deve estar preenchido	Não preencher o campo usuário	Clicar no botão "Salvar"	O sistema exibe uma mensagem de erro "Preencha o campo usuário! "
2.3	Campo usuário deve estar preenchido	Não preencher o campo senha	Clicar no botão "Salvar"	O sistema exibe uma mensagem de erro "Preencha o campo senha! "
2.4	Campo senha	Não preencher	Clicar no botão	O sistema exibe uma

	deve estar preenchido	o campo confirmação de senha	“Salvar”	mensagem de erro “Preencha o campo confirmação de senha! ”
2.5	Campo senha e campo confirmação de senha devem estar preenchidos	Senha diferente da confirmação de senha	Clicar no botão “Salvar”	O sistema exibe uma mensagem de erro “Confirmação de senha é diferente da senha informada! ”
2.6	O usuário deve possuir cadastro no sistema	Preencher devidamente os campos de cadastro	Clicar no botão Salvar	O sistema insere o funcionário na base de dados e apresenta a mensagem “Usuário cadastrado com sucesso”
2.7	A lista de funcionários deve estar preenchida com registros da base de dados	Não há	Clicar no botão Editar	O sistema preenche os campos conforme o cadastro do funcionário foi efetuado anteriormente
2.8	A lista de funcionários deve estar preenchida com registros da base de dados	Não há	Clicar no botão Excluir	O sistema exibe uma mensagem de confirmação para a exclusão. Caso seja confirmado o sistema exclui o funcionário da base de dados.
2.9	Não há	Preencher quaisquer campos	Clicar no botão Limpar	O sistema limpa todos os campos da tela

RELATÓRIO HORAS/FUNCIONÁRIO

Pré-Condições	Clicar no item de menu “Relatório Horas/Funcionário”			
Pós-Condições	Gerar um arquivo PDF com as informações detalhadas de horas lançadas			
Elaborador	Alexandre Tadeu Lazaro			
Executor	Alexandre Tadeu Lazaro			
Data de Elaboração	15/11/2014			
Data de Execução	15/11/2014			
Nº	Pré-Condições	Entrada	Ação	Resultado Esperado
3.1	Não há	Não preencher campos data inicial e/ou data final	Clicar no botão “Emitir Relatório”	O sistema exibe uma mensagem de erro “Preencha ambas as datas! ”
3.2	Campo data inicial e data final devem estar preenchidos	Preencher data inicial maior do que a data final	Clicar no botão “Emitir Relatório”	O sistema exibe uma mensagem de erro “Data final menor que data inicial! ”
3.3	Campo data inicial ou data final deve estar preenchido	Preenche data inicial e/ou data final de	Clicar no botão “Emitir Relatório”	O sistema exibe uma mensagem de erro “dataLancamentoText:

		forma incorreta		'14091987' não pode ser entendida como uma data. ”
3.4	A tabela de ponto deve conter registros para retornar dados na pesquisa	Preencher campos de pesquisa	Clicar no botão “Emitir Relatório”	O sistema irá pesquisar e possibilitar com que o usuário efetue o download do relatório no formato PDF
3.5	Não há	Preencher quaisquer campos	Clicar no botão Limpar	O sistema limpa todos os campos da tela
3.6	Os campos data inicial e data final deverá possuir a máscara dd/mm/AAAA	Usuário digita a data 26/11/2014 incluindo a barra “/”	Clicar no botão “Emitir Relatório”	O sistema valida se o formato da data está adequado ao campo e efetua a pesquisa

RESUMO HORAS/FUNCIONÁRIO

Pré-Condições	Possuir permissão de administrador para acessar esta tela			
Pós-Condições	O sistema exibe na tela a lista de status a compensar ou a pagar juntamente com a quantidade de horas			
Elaborador	Alexandre Tadeu Lazaro			
Executor	Alexandre Tadeu Lazaro			
Data de Elaboração	15/11/2014			
Data de Execução	15/11/2014			
Nº	Pré-Condições	Entrada	Ação	Resultado Esperado
4.1	O usuário deve possuir cadastro de administrador no sistema	Não há	Clicar na opção de menu “Resumo Horas/Funcionário”	O sistema irá efetuar o cálculo e mostrará para o usuário o total de horas que foram lançadas no período (em vermelho – a pagar; em verde – a compensar)

CADASTRO DE PONTO

Pré-Condições	Possuir permissão de funcionário para acessar esta tela			
Pós-Condições	O sistema salva o lançamento de hora na base de dados			
Elaborador	Alexandre Tadeu Lazaro			
Executor	Alexandre Tadeu Lazaro			
Data de Elaboração	15/11/2014			
Data de Execução	15/11/2014			
Nº	Pré-Condições	Entrada	Ação	Resultado Esperado
5.1	O combo box deve conter os	Não selecionar nenhum status	Clicar no botão Salvar	O sistema exibe a mensagem “Erro

	status pré cadastrados			Selecione um status! ”
5.2	O campo data já vem preenchido com a data atual	Não preencher o campo data	Clicar no botão Salvar	O sistema exibe a mensagem “Informe uma data! ”
5.3	O campo data já vem preenchido com a data atual	Alterar por uma data incorreta	Clicar no botão Salvar	O sistema exibe uma mensagem de erro “dataLancamentoText: '03062014' não pode ser entendida como uma data. ”
5.4	A data preenchida deve estar dentro do período, ou seja, três meses	Preencher a data anterior a três meses	Clicar no botão Salvar	O sistema exibe a mensagem “Não é possível efetuar lançamentos fora do período! ”
5.5	O campo data já vem preenchido com a data atual	Alterar o campo data para uma data futura	Clicar no botão Salvar	O sistema exibe a mensagem “Não é possível efetuar lançamentos futuros! ”
5.6	Campo(s) de hora deverão estar habilitados para preenchimento com status hora extra, não registrou ponto ou compensação	Não preencher o(s) campo(s) de hora	Clicar no botão Salvar	O sistema exibe a mensagem “Hora Inicial e hora final devem estar ambas preenchidas! ”
5.7	Campo(s) de hora deverão estar habilitados para preenchimento com status hora extra, não registrou ponto ou compensação	Preencher hora final maior que hora inicial	Clicar no botão Salvar	O sistema exibe a mensagem “Hora Final maior que Hora Inicial! ”
5.8	Campo(s) de	Preencher campo(s)	Clicar no botão	O sistema exibe a

	hora deverão estar habilitados para preenchimento	de hora com hora inválida	Salvar	mensagem “Hora Inválida. Valor Máximo: 23:59!”
5.9	Selecionar status de atraso	Não preencher o campo de hora entrada	Clicar no botão Salvar	O sistema exibe a mensagem “Preencha o campo Hora Entrada!”
5.10	Selecionar status de saída antecipada	Não preencher o campo de hora saída	Clicar no botão Salvar	O sistema exibe a mensagem “Preencha o campo Hora Saída!”
5.11	Selecionar um status	Não preencher o campo justificativa	Clicar no botão Salvar	O sistema exibe a mensagem “Preencha o campo Justificativa!”
5.12	Não há	Preencher devidamente todos os campos	Clicar no botão Salvar	O sistema insere o ponto na base de dados e apresenta a mensagem “Ponto cadastrado com sucesso!”
5.13	A tabela de ponto deve conter registro	Não há	Clicar no botão Editar	O sistema preenche os campos conforme o cadastro do ponto foi efetuado anteriormente
5.14	A tabela de ponto deve conter registro	Não há	Clicar no botão excluir	O sistema exibe uma mensagem de confirmação para a exclusão. Caso seja confirmado o sistema exclui o ponto da base de dados.
5.15	Não há	Preencher quaisquer campos	Clicar no botão Limpar	O sistema limpa todos os campos da tela
5.16	Selecionar um status	Status: <ul style="list-style-type: none"> • Compensação; • Saída Antecipada; • Atraso; • Hora Extra; 	Campos: <ul style="list-style-type: none"> • Inicial – Final • Hora Saída • Hora Entrada • Inicial – Final 	O sistema exibe os campos respectivamente ao seu status

		• Não Registrou Ponto	• Inicial – Final	
5.17	Os campos de hora deverão possuir a máscara HH:mm	Usuário digita a hora 08:15 incluindo os dois pontos. “:”	Clicar no botão “Salvar”	O sistema valida se o formato da hora está adequado ao campo e efetua o cadastro

ALTERAR SENHA

Pré-Condições		Clicar no nome de usuário no texto de boas-vindas no canto superior direito da tela		
Pós-Condições		O sistema atualiza a nova senha na base de dados		
Elaborador		Alexandre Tadeu Lazaro		
Executor		Alexandre Tadeu Lazaro		
Data de Elaboração		15/11/2014		
Data de Execução		15/11/2014		
Nº	Pré-Condições	Entrada	Ação	Resultado Esperado
6.1	Janela de confirmação de senha deverá estar habilitada	Preencher senha atual incorreta	Clicar no botão Alterar Senha	O sistema exibe a mensagem “Erro Senha atual incorreta! ”.
6.2	Janela de confirmação de senha deverá estar habilitada	Não preencher o campo senha atual	Clicar no botão Alterar Senha	O sistema exibe a mensagem “Erro Preencha o campo Senha Atual! ”.
6.3	Janela de confirmação de senha deverá estar habilitada	Não preencher o campo Nova Senha	Clicar no botão Alterar Senha	O sistema exibe a mensagem “Erro Preencha o campo Nova Senha! ”.
6.4	Janela de confirmação de senha deverá estar habilitada	Não preencher o campo Confirmar Senha	Clicar no botão Alterar Senha	O sistema exibe a mensagem “Erro Preencha o campo Confirmar Senha! ”.
6.5	Janela de confirmação de senha deverá estar habilitada	Preencher campo Nova Senha diferente do campo Confirmar Senha	Clicar no botão Alterar Senha	O sistema exibe a mensagem “Confirmação de senha é diferente da senha informada! “
6.6	Janela de confirmação de senha deverá estar habilitada	Preencher devidamente todos os campos	Clicar no botão Alterar Senha	O sistema insere o ponto na base de dados e apresenta a mensagem “Senha alterada com sucesso! ”
6.7	Não há	Preencher quaisquer campos	Clicar no botão Limpar	O sistema limpa todos os campos da tela

