

# Documento de Requisitos do Sistema

***GRUPO: Altair 8800***

**Integrantes do Grupo:**

Altair Correia de Azevedo  
Arthur Souza Maciel da Silva  
Felipe Ferreira Lima e Lima  
Gustavo Gomes de Jesus  
Vinícius Alves de Carvalho

**Versão 1.0**

**Brasília - 2021**

### Histórico de Alterações

[illegible]

## SUMÁRIO

<b>1. Introdução</b>	<b>4</b>
1.1. Visão Geral do Documento	4
1.2. Convenções, Termos e Abreviações	4
1.3. Identificação dos Requisitos	4
1.4. Prioridades dos Requisitos	5
<b>2. Descrição Geral do Sistema</b>	<b>5</b>
2.1. Usuários	5
2.2.1. Necessidades Envolvendo o Cliente	6
2.2.2. Problemas Envolvendo o Cliente	6
2.3. Justificativa	6
2.2. Requisitos de Hardware e Compatibilidade Recomendadas	6
2.4. Requisitos Funcionais	7
2.4.1. Acesso:	7
2.4.2. Utilização	7
2.4.3 Envio de Dados	7
2.5. Requisitos Não Funcionais	8
2.5.1 Lógica do Sistema	8
2.5.2 Confiabilidade	8
2.5.3 Desempenho	8
2.5.4 Segurança	9

# 1. Introdução

Este documento especifica todos os requisitos do sistema/aplicativo (funcionais e não funcionais), fornecendo aos desenvolvedores as informações necessárias para o projeto e implementação, assim como para a futura realização dos testes e homologação do sistema.

Vale ressaltar que este documento divide-se em 3 partes, a saber: **(1)** esta introdução com caráter informativo, **(2)** uma breve descrição geral do sistema/aplicativo e **(3)** descrição integral de todos os requisitos constantes do aplicativo.

## 1.1. Visão Geral do Documento

Além desta seção introdutória, as seções seguintes estão organizadas como descrito abaixo:

**Descrição geral do sistema:** apresenta uma visão geral do sistema, caracterizando qual é o seu escopo e descrevendo seus usuários.

**Requisitos funcionais (casos de uso):** especifica todos os casos de uso do sistema, descrevendo os fluxos de eventos, prioridades, atores, entradas e saídas de cada caso de uso a ser implementado.

**Requisitos não-funcionais:** especifica todos os requisitos não funcionais do sistema, divididos em requisitos de usabilidade, confiabilidade, desempenho, segurança, distribuição, adequação a padrões e requisitos de hardware e software.

## 1.2. Convenções, Termos e Abreviações

A correta interpretação deste documento exige o conhecimento de algumas convenções e termos específicos, que são descritos a seguir.

## 1.3. Identificação dos Requisitos

A referência a requisitos neste documento, inicialmente, é feita através da abreviação destes em funcionais e não funcionais, seguidos do identificador de acordo com a especificação a seguir:

*[Identificador do Requisito   Número]*

Os requisitos devem ser identificados com um identificador único. A numeração inicia com o identificador [RF 001] para os funcionais ou [RNF 001] para

os não-funcionais e prossegue sendo incrementada à medida que forem surgindo novos requisitos.

Para melhor entendimento, podemos citar como exemplo para o requisito funcional “Entrar no Sistema” que deve estar descrito em um bloco identificado pelo número ficando sua referência descrita da seguinte maneira [RF 001]. Da mesma forma, no caso do requisito não funcional “Conexão com a Internet” usa-se a nomenclatura [RNF 001].

## 1.4. Prioridades dos Requisitos

Para estabelecer a prioridade dos requisitos, foram adotadas as denominações “essencial”, “importante” e “desejável”.

**Essencial** é o requisito sem o qual o sistema não entra em funcionamento. Requisitos essenciais são requisitos imprescindíveis, que têm que ser implementados impreterivelmente.

**Importante** é o requisito sem o qual o sistema entra em funcionamento, mas de forma não satisfatória. Requisitos importantes devem ser implementados, mas, se não forem, o sistema poderá ser implantado e usado mesmo assim.

**Desejável** é o requisito que não compromete as funcionalidades básicas do sistema, isto é, o sistema pode funcionar de forma satisfatória sem ele. Requisitos desejáveis podem ser deixados para versões posteriores do sistema, caso não haja tempo hábil para implementá-los na versão que está sendo especificada.

## 2. Descrição Geral do Sistema

### 2.1. Descrição do domínio

O aplicativo **APPontual** está sendo desenvolvido para todas as empresas com grande quantidade de funcionários que necessitam conferir agilidade no controle de ponto dos funcionários da empresa, prover maior segurança contra a disseminação de doenças e deixar claro aos trabalhadores da empresa quais são seus direitos relativos ao trabalho exercido por cada um.

### 2.1. Usuários

Todos funcionários de empresas que necessitam registrar o ponto e o setor que controla os registros.

## **2.2. Definição do Cliente**

A WDS Engenharia é uma empresa do ramo da construção civil , criada em Brasília na década de 80, para investir no mercado em ascensão da capital do País. Concentrou suas primeiras atividades no mercado local dedicando-se à construção e incorporação de imóveis residenciais.

Sua constante expansão, consolidada com a abertura de filiais em São Paulo e Rio de Janeiro, transformou a WDS Engenharia em uma das mais importantes construtoras do País. Sua performance no setor atraiu a atenção de um dos maiores grupos de construção do mundo, a russa Dragunova Shayeva Empreendimentos e as duas uniram esforços para, atualmente, competir no segmento de construção civil pesada.

### **2.2.1. Necessidades Envolvendo o Cliente**

Indicado para grande parte dos trabalhadores por não possuir conhecimento em relação aos seus direitos trabalhistas, bem como encargos trabalhistas, além da prevenção contra disseminação de doenças e a grande redução no tempo de registro do ponto.

### **2.2.2. Problemas Envolvendo o Cliente**

- 1) Formação de filas para que os funcionários registrem o ponto em que, rotineiramente, ocorre a perda da condução por atraso.
- 2) Propagação de doenças no contato direto dos funcionários com a máquina de registro por digital.

## **2.3. Justificativa**

O software acelera o registro do ponto do trabalhador por ter o QR Code espalhados pelo seu local de trabalho, evita a formação de filas e a disseminação de doenças devido ao contato com o aparelho de registro, e de uma forma rápida e sem complicação mostrar quais são os direitos trabalhistas.

## **2.2. Requisitos de Hardware e Compatibilidade Recomendadas**

- **Sistema operacional:** Mobile: Android e iOS
- **Processador:** Mínimo - Quad Core 2GB ou equivalente
- **Memória:** 4GB de RAM

## 2.4. Requisitos Funcionais

### 2.4.1. Acesso:

- Entrar no sistema [RF 001]
  - Prioridade: Essencial
  - Descrição: O usuário deve possuir um cadastro feito no sistema para utilizar suas funcionalidades, caso não o tenha, o mesmo deverá criar um pela tela inicial.
- Cadastro [RF 002]
  - Prioridade: Essencial
  - Descrição: Para realizar o cadastro no sistema os seguintes dados devem ser preenchidos: Nome completo, CPF, email, telefone e uma senha.
- Verificação [RF 003]
  - Prioridade: Essencial
  - Descrição: Após o cadastro do funcionário, uma verificação do email e do número de celular do cadastrado, caso a verificação não seja concluída, o usuário não poderá registrar o ponto.

### 2.4.2. Utilização

- Utilização do sistema [RF 004]
  - Prioridade: Essencial
  - Descrição: Para registrar o ponto, o usuário deve capturar um QR code disponibilizado na empresa no momento de sua saída e de sua entrada.
- Consulta [RF 005]
  - Prioridade: Essencial
  - Descrição: O usuário pode consultar o registro de sua jornada mensal de trabalho de acordo com o que foi registrado.
- Hora Extra [RF 006]
  - Prioridade: Importante
  - Descrição: As horas extras mensais, autorizadas pelo empregador, terão o seu valor total exibido na tela juntamente com o número de horas.
- Contracheque [RF 007]
  - Prioridade: Desejável
  - Descrição: Quando disponível, o aplicativo disponibilizará uma versão digital do contracheque, disponível para leitura ou download.

### 2.4.3 Envio de Dados

- Envio de folha de ponto e contracheque [RF 008]
  - Prioridade: Desejável

- Descrição: Os usuários receberão no seu email cadastrado uma cópia da folha de pagamento e o contracheque.
- Relatório para o empregador [RF 009]
  - Prioridade: Essencial
  - Descrição: O empregador recebe uma planilha com a quantidade de horas que cada funcionário trabalhou e o período de atuação.
- Irregularidades [RF 010]
  - Prioridade: Desejável
  - Descrição: Caso um colaborador tenha alguma falta não justificada ou uma hora extra não autorizada, um email deve ser enviado para o empregador.

## **2.5. Requisitos Não Funcionais**

### **2.5.1 Lógica do Sistema**

- Conexão à internet [RNF 001]
  - Prioridade: Importante
  - Descrição: O usuário deve estar conectado a internet para conseguir fazer o login, registrar o ponto e consultar outras informações.
- Lógica matemática financeira [RNF 002]
  - Prioridade: Importante
  - Descrição: O sistema realiza os cálculos financeiros que irão informar todas as verbas trabalhistas.
- Portabilidade [RNF 003]
  - Prioridade: Importante
  - Descrição: O sistema deverá rodar em todos os sistemas operacionais Android e iOS.

### **2.5.2 Confiabilidade**

- Disponibilidade do sistema [RNF 004]
  - Prioridade: Essencial
  - Descrição: O sistema deve estar disponível sempre que o usuário for registrar o ponto.

### **2.5.3 Desempenho**

- Pouco Armazenamento [RNF 005]
  - Prioridade: Essencial
  - Descrição: O sistema deve ser leve para não exigir muito do aparelho.
- Performance [RNF 006]
  - Prioridade: Essencial



- Descrição: O sistema deve ter um tempo de resposta mínimo a fim de evitar prejudicar o funcionário.

#### **2.5.4 Segurança**

- Senha [RNF 007]
  - Prioridade: Importante
  - Descrição: O usuário deve utilizar uma senha para conseguir realizar o login, a senha deve conter no mínimo um caractere maiúsculo e um número. A senha deve ter no mínimo 8 caracteres.