

# PONTO Eletrônico



**Seção de Desenvolvimento de Sistemas**

## Sumário

Por que é necessário construir esse produto?.....	3
Visão do Produto .....	3
Caixa do Produto .....	4
Escopo .....	4
Stakeholders.....	4
Arquitetura Técnica.....	10
O que faz a equipe de desenvolvimento perder o sono .....	10
Expectativa de Prazo .....	11
Trade-off.....	12
Esquadrão Classe A .....	12
Bibliografia e Material de apoio .....	13



## Por que é necessário construir esse produto?

No primeiro dia de implementação do registro de marcação por ponto eletrônico, o sistema utilizado, Frequência Web, não suportou a quantidade de acessos realizados pelos servidores do TRE-RJ. O sistema teve um *downtime* de 15 para 10, isto é, ele ficava 15 minutos parado para cada 10 minutos de funcionamento.

Só o parágrafo acima já justificaria a construção de um novo software, porém, além disso, vimos que a customização do produto para às necessidades do TRE-RJ seria trabalhosa e mais onerosa. Em termos práticos, partindo que implementação de uma unidade de código custe R\$ 1,00 em sistemas desenvolvidos por essa regional, nós gastaríamos R\$ 4,00 para cada unidade de código desenvolvida ou adaptada no Frequência Web.



## Visão do Produto

**Para** todos os servidores do TRE-RJ **que** precisam registrar horários de entrada e saída do Tribunal **o** Ponto Eletrônico **é um** software para registro de e solução de pendências de marcação **que permite** o registro de ponto, solicitação e avaliação de pedidos de alteração de marcação, utilizar o banco de horas e solicitar compensações. **Ao contrário** da Frequência Web, **nosso produto** é mais compatível com a Instrução Normativa do TRE-RJ, mais customizável, possui maior desempenho e não fica caindo toda hora.

## Caixa do Produto



## Escopo

Está no escopo desse projeto implementar 100% das funcionalidades do Frequência Web consideradas relevantes para o TRE-RJ. Mais especificamente:

Escopo	Não Escopo
Marcação de ponto (Bater Ponto)	Implementação do ponto biométrico.
Espelho de ponto	Importação do registro de ponto antigo.
Solicitação de alteração, exclusão e inclusão de marcação.	
Avaliação, deferimento e indeferimento de solicitação de marcação.	
Banco de Horas	
Solicitação de Compensação	
Avaliação, deferimento e indeferimento de solicitação de compensação.	

## Stakeholders

Nome	Unidade	Descrição	Relevância	Interesse
------	---------	-----------	------------	-----------

Nome	Unidade	Descrição	Relevância	Interesse
Luiz Zveiter	PR	Presidente do Tribunal, solicitante e patrocinador da mudança.  Cumpridor de metas;  Acredita que impedimentos técnicos são intoleráveis;	Muito Alta	Positivo.  Cumprir a meta do CNJ de implantação do ponto eletrônico e biométrico até o fim de 2012.
	SGP	Gerente da Secretaria de Gestão de Pessoas, unidade da alta administração responsável pelos Recursos Humanos da organização.  Apresenta e esclarece os requisitos de negócio que o projeto deve atender.	Muito Alta	Positivo.  Atender à solicitação do Sr. Exmo. Presidente e implantar o ponto eletrônico em todo TRE-RJ até junho / 2012.
Izabel	SECJUL	Gerente da SECJUL, unidade operacional responsável por gerir a frequência de todos os servidores do TRE-RJ.  Apresenta e esclarece os requisitos de negócio que o projeto deve atender.	Alta	Positivo.  Auxiliar a implementação do Ponto Eletrônico;  Não produzir uma sobrecarga de trabalho na sua unidade.
André dos S. Sant'anna	STI	Gerente da Secretaria de TI, responsável por todas as soluções de informática na organização.  Apresenta e esclarece os requisitos de negócio e técnicos que o projeto deve atender.	Alta	Positivo.  Prover toda infraestrutura necessária para o ponto eletrônico;  Ter sua secretaria vista como um local de soluções tecnológicas

Nome	Unidade	Descrição	Relevância	Interesse
Janeth Cordeiro Soares	COINF	Gerente da Coordenadoria de Infraestrutura de TI.  Responsável técnica pelos sistemas de Ponto Eletrônico, Banco de Dados onde os registros são armazenados, servidores de aplicação e infraestrutura de rede.  Apresenta e esclarece os requisitos técnicos que o projeto deve atender.	Média	Positivo.  Prover a infraestrutura necessária para o ponto eletrônico.
Sonia Maria Moreira	SEDSIS	Gerente da seção de desenvolvimento de sistemas.  Responsável pela criação de soluções e implementações de softwares do TSE e de outros TREs.  Product Owner do Projeto	Média	Positivo.  Implantar a melhor solução de software que atenda a todas as necessidades de negócio e todas as necessidades técnicas.
Carlos Eduardo dos Santos Nunes	SEDSIS	Scrum Master.	Média	Positivo. Ter a melhor equipe de desenvolvimento Agile, remover os impedimentos dessa equipe e auxiliá-la com o uso dos métodos ágeis.
Alexandre Fernandes Pinto	SEDSIS	Equipe de desenvolvimento do novo ponto eletrônico	Média	Positivo.  Desenvolver o software de Ponto Eletrônico com a maior qualidade possível dentro das especificações técnicas e de negócio definidas pelo Product Owner e Líder Técnico.

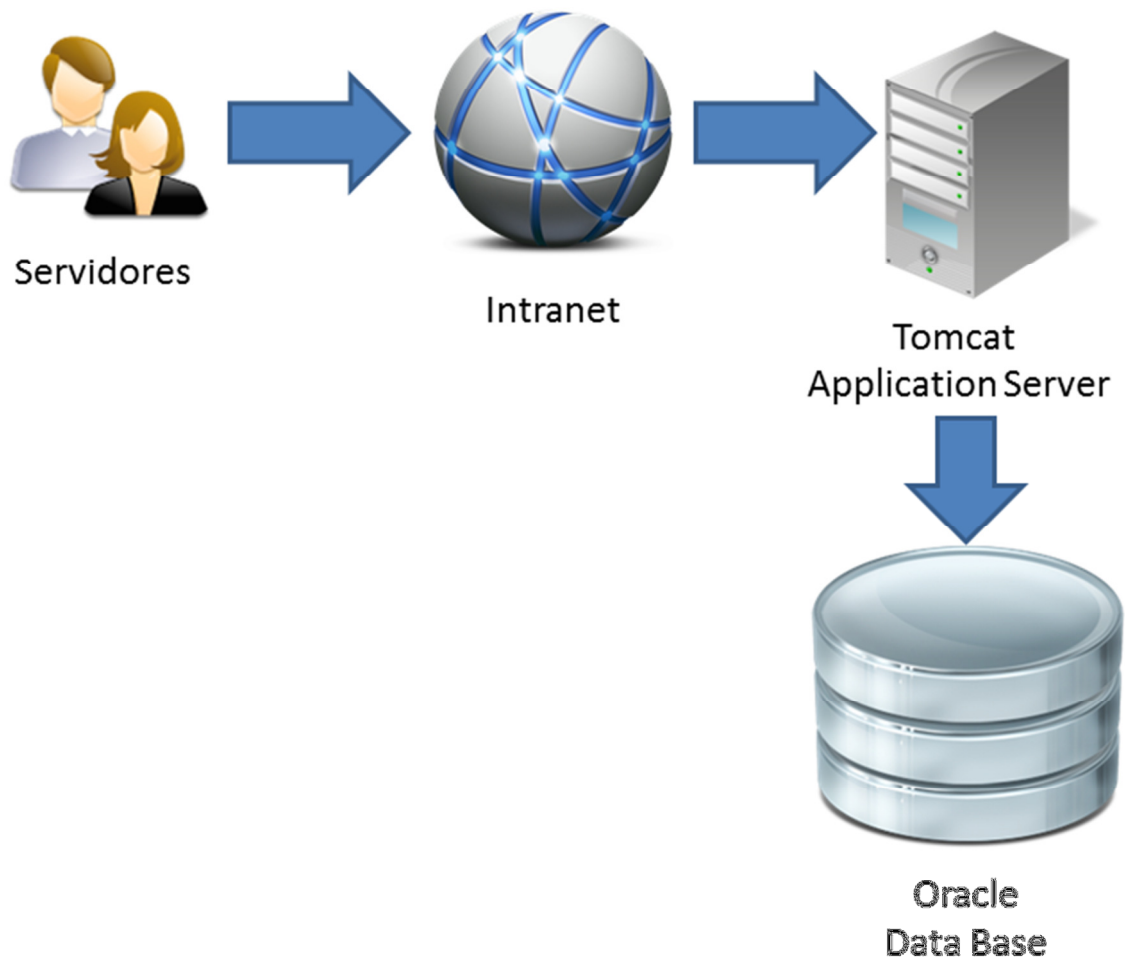
Nome	Unidade	Descrição	Relevância	Interesse
Avelino Ferreira Gomes Filho	SEDSIS	Líder Técnico Java.  Faz parte da equipe de desenvolvimento do novo ponto eletrônico.	Média	Positivo.  Desenvolver o melhor software possível, utilizando as melhores técnicas de desenvolvimento Agile / Java que atenda a todos os requisitos técnicos e de negócio com altíssima qualidade.
Alexandre Fernandes Pinto	SEDSIS	Equipe de desenvolvimento do novo ponto eletrônico	Média	Positivo.  Desenvolver o software de Ponto Eletrônico com a maior qualidade possível dentro das especificações técnicas e de negócio definidas pelo Product Owner e pela equipe.
Luiz Fernando Pereira de Souza	SEDSIS	Equipe de desenvolvimento do novo ponto eletrônico	Média	Positivo.  Desenvolver o software de Ponto Eletrônico com a maior qualidade possível dentro das especificações técnicas e de negócio definidas pelo Product Owner e pela equipe.

Nome	Unidade	Descrição	Relevância	Interesse
Wander Vasconcellos	SEDSIS	Equipe de desenvolvimento do novo ponto eletrônico	Média	Positivo.  Desenvolver o software de Ponto Eletrônico com a maior qualidade possível dentro das especificações técnicas e de negócio definidas pelo Product Owner e pela equipe.
-	SEABAD	Responsável pela segurança e manutenção de banco de dados	Baixa	Neutro.  O novo sistema deverá demonstrar claramente que é seguro para o banco de dados e as operações feitas por este sistema não deverão causar grandes impactos no SGBD.
-	SEPROD	Responsável pela segurança, instalação e manutenção de servidores web.	Média	Positivo.  O novo sistema deverá exigir menos recursos dos servidores web provocando assim menor <i>downtime</i> dos mesmos.
-	SEREDE	Responsável pela infraestrutura de rede na sede e nas zonas eleitorais	Baixa	Neutra.  O novo sistema deverá provocar a mínima interferência possível no tráfego das redes do TRE-RJ.



Nome	Unidade	Descrição	Relevância	Interesse
-	Servidores	Alvo do ponto eletrônico	Alta	Positiva  Registrar o seu ponto e ter meios de demonstrar qual o real tempo (a mais) que eles realmente trabalham.  Desburocratizar solicitações de marcação e compensação.
-	Servidores	Alvo do ponto eletrônico	Alta	Neutra.  Registrar o ponto e realizar solicitações de forma rápida e eficiente.
-	Servidores	Alvo do ponto eletrônico	Alta	Negativa  Acabar com o registro eletrônico do ponto.

## Arquitetura Técnica



### O que faz a equipe de desenvolvimento perder o sono

- Manter 100% da confiabilidade da aplicação. O usuário tem que ficar tranquilo na, pois toda informação manipulada é corretamente armazenada na base de dados e pode ser recuperada.
- Quantidade de locais onde a informação é armazenada na base de dados do SGRH (TSE).
- Manter o alto desempenho da aplicação com a quantidade de regras de negócio extensa e requisitos de segurança severos.
- Manter o *uptime* do servidor de aplicação.
- *Compliance*. Manter a alta qualidade do software gerado em conformidade com os requisitos de negócio levantados.
- Quantidade de interrupções abruptas no desenvolvimento do software para resolver impedimentos irrelevantes.



## Expectativa de Prazo

Meta	Funcionalidades	Estimativa
Desenvolver a funcionalidade de marcação de ponto para substituir em caráter emergencial a marcação de ponto que está com gravíssimos problemas no primeiro dia de uso do Frequência Web.	Marcação do Ponto (Bater Ponto)	1 dia
Desenvolver funcionalidades de Pedido de alteração de Marcação.	<ul style="list-style-type: none"><li>- Espelho de Ponto</li><li>- Solicitação de alteração de marcação</li><li>- Solicitação de exclusão de marcação</li><li>- Solicitação de inclusão de marcação</li><li>- Avaliação de solicitações em aberto pelo gestor imediato.</li><li>- Avaliação de solicitações em aberto pelo gestor mediato.</li><li>- Avaliação de solicitações em aberto pelo gestor substituto.</li><li>- Avaliação de solicitações em aberto pelo gestor auto aprovador.</li><li>- Deferimento de solicitação</li><li>- Indeferimento de solicitação</li><li>- Cancelamento de solicitação</li></ul>	10 dias
Desenvolver funcionalidades de gestão de servidores, banco de horas e compensações.	<ul style="list-style-type: none"><li>- Espelho de ponto dos servidores da unidade.</li><li>- Banco de Horas</li><li>- Solicitação de compensação de Horas (Extração do Banco).</li><li>- Avaliação de solicitações de compensação pelos gestores (todos os casos)</li><li>- Deferimento de solicitação de compensação.</li><li>- Indeferimento de solicitação de compensação.</li><li>- Cancelamento de solicitação de compensação.</li></ul>	15 dias.

Estimativa Grosseira (Projeto + Ajustes): 20/07/2012

Atenção: Isso é uma estimativa grosseira e não um compromisso com a data. Variações podem ocorrer devido à:

- Surgimento, apuração ou exclusão de regras de negócio (Alteração de escopo).
- Surgimento, apuração ou exclusão de necessidades técnicas (segurança, performance, ferramentas, escopo, etc.).
- Necessidade de membros da equipe de desenvolvimento deslocarem-se para resolver impedimentos, ministrar ou receber treinamentos ou tomar parte em outros projetos.
- Indisponibilidade ou inacessibilidade dos detentores de requisitos.
- Problemas de cunho pessoal ou profissional dos membros da equipe.
- Etc.



## Trade-off

Quarteto Fantástico	
Escopo	Flexível, porém deve manter-se em conformidade com os requisitos legais.
Tempo	Não exceder o horário de expediente do TRE-RJ
Qualidade	Total e inegociável.
Custo	Não exceder ao orçamento do TRE-RJ para pagamento dos servidores diretamente envolvidos no projeto.
Outras coisas importantes	
Desempenho	Muito Alto.
Uptime Application Server	Total.
Facilidade de uso	Deve ser de fácil utilização, evitando controles desnecessários e informações opcionais.  Há dificuldade inerente ao tema do projeto.
Segurança	Alta, porém não deve afetar o desempenho e nem a facilidade de uso.



## Esquadrão Classe A

Membro da Equipe	Papel	Competências / Expectativas
Izabel	Cliente	Gestão de Ponto de Servidores do TRE-RJ, <i>know-how</i> de aplicação da legislação necessária para controle de ponto de servidores públicos. Apresentar e refinar requisitos.

Membro da Equipe	Papel	Competências / Expectativas
Sonia	Product Owner	Levantar requisitos junto ao cliente e leva-los de forma clara e objetiva à equipe de desenvolvimento. Definir critérios de aceitação.
Carlos Eduardo	Scrum Master	Remover impedimentos e manter o funcionamento dos métodos ágeis.
Avelino	Líder Técnico	Criar e manter a arquitetura TDD Web/Java necessária para atender às necessidades do projeto.
Alexandre	Equipe	Desenvolver o software com a qualidade exigida pela SEDSIS, atendendo às necessidades do projeto e suas restrições.
Luiz Fernando	Equipe	Desenvolver o software com a qualidade exigida pela SEDSIS, atendendo às necessidades do projeto e suas restrições.
Wander	Equipe	Desenvolver o software com a qualidade exigida pela SEDSIS, atendendo às necessidades do projeto e suas restrições.



## Bibliografia e Material de apoio

De Toledo, Rodrigo *et. Al.*; **Certified Scrum Product Owner**; Prezzi.com; Rio de Janeiro; 2012.

Iconfinder; Ícones; <http://www.iconfinder.com>; Acessos em junho / 2012.

The Agile Warrior; **The Agile Inception Deck**; <http://agilewarrior.wordpress.com/2010/11/06/the-agile-inception-deck/>; Acessos em junho / 2012.