

CURSO DE DESENVOLVIMENTO DE SISTEMA

**JUAN DIEGO BUENO DA SILVA
NICOLLE RODRIGUES SIQUEIRA**

POINT:
O PONTO REMOTO

**CURITIBA
2024**

JUAN DIEGO BUENO DA SILVA
NICOLLE RODRIGUES SIQUEIRA

POINT:
O PONTO REMOTO

Projeto de Pesquisa apresentado ao curso de Desenvolvimento de Sistemas do Senai), como requisito parcial para aprovação na disciplina de tecnologia da informação e comunicação. (Verificar texto do Quadro 3 do Manual de Trabalhos Acadêmicos, disponível no link: <https://www.uffs.edu.br/institucional/pro-reitorias/graduacao/bibliotecas/normalizacao-de-trabalhos>).

Orientador: Prof. ANDRÉ DIAS

CURITIBA
2024

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 - Protótipo do projeto	12
Figura 2 - Tabela Crua	12

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Exemplo de Hora Diária	11
Tabela 2 – Exemplo de Salário Diário	11

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ABNT	Associação Brasileira de Normas Técnicas
------	--

LISTA DE SÍMBOLOS

Somatório

\neg Negação lógica

\cap Intersecção

SUMÁRIO

1 . Introdução	7
2 . Justificativa	8
3 . Funcionabilidade	9
3 . Cronograma	13
5 . Considerações Finais	14
6 . Referencias	15

INTRODUÇÃO

O sistema atual de controle de ponto, que é baseado em um modelo presencial, onde os funcionários precisam se deslocar até um local específico na empresa para registrar suas entradas e saídas através de um cartão de identificação, apresenta algumas limitações que podem ser aprimoradas. Esta abordagem é dispendiosa e pode resultar em desperdício de recursos, como papel, especialmente quando são utilizadas máquinas de impressão de comprovantes. Além disso, a marcação do ponto consome tempo dos colaboradores, podendo causar filas e atrasos no fluxo de trabalho.

Para superar esses desafios e otimizar o processo de controle de ponto, propõe-se a implementação de um sistema de registro remoto e automatizado. Este sistema poderia ser baseado em tecnologias como biometria, reconhecimento facial ou aplicativos móveis, permitindo que os funcionários registrem suas entradas e saídas de qualquer lugar, sem a necessidade de deslocamento físico até um local específico na empresa.

As vantagens desse novo sistema incluem a redução significativa de custos operacionais, eliminando a necessidade de papel e de equipamentos de impressão. Além disso, os colaboradores poderão economizar tempo, uma vez que não precisarão esperar em filas para marcar o ponto, melhorando assim a eficiência do fluxo de trabalho.

Adicionalmente, um sistema remoto e automatizado pode oferecer recursos adicionais, como relatórios de ponto em tempo real, monitoramento de horas trabalhadas e integração com sistemas de gestão de recursos humanos, proporcionando uma visão mais abrangente e precisa do tempo de trabalho dos colaboradores.

Em suma, a adoção de um sistema de controle de ponto remoto e automatizado trará benefícios significativos para as empresas, proporcionando economia de custos, maior eficiência operacional e uma experiência mais conveniente para os colaboradores.

JUSTIFICATIVA

A implementação do sistema de ponto remoto apresenta uma série de vantagens significativas para a empresa, justificando sua adoção. Primeiramente, ao permitir que os funcionários registrem seus horários de trabalho remotamente, o sistema promove uma otimização do processo de registro, eliminando a necessidade de deslocamentos físicos até pontos específicos da empresa. Isso não apenas economiza tempo para os colaboradores, mas também reduz os custos operacionais relacionados à infraestrutura física, como máquinas de registro e papel.

Além disso, o ponto remoto simplifica a análise e a coleta de dados, fornecendo uma base rica e confiável de informações sobre os registros de horário dos funcionários. Com esses dados acessíveis de forma centralizada e digital, os gestores podem realizar análises mais eficientes e precisas, facilitando o monitoramento do desempenho e a gestão de recursos humanos. Outro benefício importante é a flexibilidade proporcionada pelo ponto remoto na criação de novas infraestruturas. Não há necessidade de adicionar dispositivos físicos de registro manual quando novos locais são estabelecidos ou quando a equipe cresce, pois o sistema remoto pode ser facilmente escalável e adaptável às mudanças na estrutura organizacional.

Adicionalmente, a acessibilidade do sistema de ponto remoto é ressaltada, uma vez que muitos colaboradores já possuem dispositivos móveis, tornando o processo de registro mais conveniente e acessível para eles. Isso fortalece a adesão dos funcionários ao sistema e contribui para uma transição mais suave.

Em resumo, a adoção do sistema de ponto remoto não apenas proporciona benefícios tangíveis, como redução de custos e aumento da eficiência, mas também promove uma gestão mais moderna e adaptável às necessidades atuais do ambiente de trabalho.

FUNCIONABILIDADES

A implementação do sistema de ponto remoto apresenta uma série de vantagens significativas para a empresa, justificando sua adoção. Primeiramente, ao permitir que os funcionários registrem seus horários de trabalho remotamente, o sistema promove uma otimização do processo de registro, eliminando a necessidade de deslocamentos físicos até pontos específicos da empresa. Isso não apenas economiza tempo para os colaboradores, mas também reduz os custos operacionais relacionados à infraestrutura física, como máquinas de registro e papel.

Além disso, o ponto remoto simplifica a análise e a coleta de dados, fornecendo uma base rica e confiável de informações sobre os registros de horário dos funcionários. Com esses dados acessíveis de forma centralizada e digital, os gestores podem realizar análises mais eficientes e precisas, facilitando o monitoramento do desempenho e a gestão de recursos humanos. Por exemplo, uma tabela poderia demonstrar os horários de entrada e saída de cada funcionário ao longo de um período específico, permitindo uma visualização clara das horas trabalhadas.

Outro benefício importante é a flexibilidade proporcionada pelo ponto remoto na criação de novas infraestruturas. Não há necessidade de adicionar dispositivos físicos de registro manual quando novos locais são estabelecidos ou quando a equipe cresce, pois o sistema remoto pode ser facilmente escalável e adaptável às mudanças na estrutura organizacional.

Adicionalmente, a acessibilidade do sistema de ponto remoto é ressaltada, uma vez que muitos colaboradores já possuem dispositivos móveis, tornando o processo de registro mais conveniente e acessível para eles. Isso fortalece a adesão dos funcionários ao sistema e contribui para uma transição mais suave.

Para ilustrar melhor a implementação do sistema de ponto remoto, desenvolvemos um sistema protótipo que demonstrasse sua funcionalidade. Por exemplo, um aplicativo móvel que permite aos funcionários registrar suas entradas e saídas de forma rápida e fácil, e uma interface de gerenciamento para os gestores acompanharem os registros e gerarem relatórios.

Hora Diária						
Nome	Carga horária	Horário de entrada	Horário de saída	Tempo trabalhado	Horas faltantes	Horas extras
Jão	6:00	10:00	17:00	07:00	0	1:00
Juan	7:00	12:00	0:00	12:00	0	5:00
Ingrid	8:00	11:00	19:00	08:00	0	0:00
Amilton	9:00	11:00	20:00	09:00	0	0
Fernandinho	8:00	12:00	20:00	08:00	0	0
Nicolle	4:00	15:00	16:00	01:00	3:00	0

Fonte: Juan Diego (2024)

Como ilustrado na Tabela 1, nosso objetivo é que o usuário forneça como entrada o nome, carga horária, horário de entrada e saída, e o tempo trabalhado. As outras células da tabela serão preenchidas automaticamente, incluindo o tempo trabalhado, as horas faltantes e as horas extras. Este sistema permitirá uma gestão mais eficiente do tempo dos funcionários, fornecendo informações detalhadas sobre o cumprimento da carga horária e destacando eventuais necessidades de ajustes no planejamento de horários.

Tabela 2 – Exemplo de Salário Diário

Salário Diário				Total Diário
Nome	Hora salário	Desconto	Valor da hora extra	Total
Jão	R\$ 10,00	R\$ 0,00	R\$ 5,00	R\$ 65,00
Juan	R\$ 0,70	R\$ 0,00	R\$ 1,75	R\$ 6,65
Ingrid	R\$ 18,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 144,00
Amilton	R\$ 20,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 180,00
Fernandinho	R\$ 19,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 152,00
Nicolle	R\$ 50,00	R\$ 150,00	R\$ 0,00	R\$ 50,00

Fonte: Juan Diego (2024)

Na Tabela 2, simplificamos o processo para o usuário, que apenas precisa inserir seu salário por hora. Com base nos dados previamente preenchidos, como horas trabalhadas, horas extras e deduções, o sistema automaticamente calculará os descontos, o valor das horas extras, se houver, e o total diário. Isso proporciona uma experiência mais fluida e eficiente para o funcionário, simplificando o cálculo de seu salário e garantindo uma representação precisa de sua remuneração.

Figura 1 – Protótipo do projeto

Nome	Entrada	Saída	Carga horario	Valor hora	Tempo trabalhado	Horas faltantes	Horas extras	Desconto	Valor da hora extra	Total
jão	10.00	17.00	8	10	7	-1	0	10		70
juan	12.00	20.00	7	1	8	0	1	0	0.5	7.5
ingrid	10.00	19	8	18	9	0	1	0	9	153
amilton	11.00	20.00	8	20	9	0	1	0	10	170
Fernandinho	12.00	20.00	8	19	8	0	0	0		152
Nicolle	12.00	16.00	4	50	4	0	0	0		200

Fonte: Juan Diego (2024)

Na Figura 1, é apresentado um projeto desenvolvido utilizando HTML e Javascript, que permite ao usuário preencher campos como nome, entrada, saída, carga horária e valor da hora. Com base nessas informações, o sistema automaticamente calcula e preenche outros campos, incluindo tempo trabalhado, horas faltantes, horas extras, desconto, valor da hora extra e total a ser pago. Além disso, o projeto inclui um botão "Gerar Tabela", que cria uma tabela em formato .xlsx, permitindo que o usuário a manipule conforme necessário, conforme exemplificado na Figura 2. Essa funcionalidade oferece ao usuário uma forma conveniente de gerar e manipular dados de forma flexível, agregando valor ao sistema e facilitando sua integração com outras ferramentas e processos de trabalho.

Figura 2 – Tabela Crua

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
1	Nome	Entrada	Saída	Carga horario	Valor hora	Tempo trabalhado	Horas faltantes	Horas extras	Desconto	Valor da hora extra	Total
2	jão	10	17	8	10	7	-1	0	10		70
3	juan	12	20	7	1	8	0	1	0	0,5	7,5
4	ingrid	10	19	8	18	9	0	1	0	9	153
5	amilton	11	20	8	20	9	0	1	0	10	170
6	Fernandinh	12	20	8	19	8	0	0	0		152
7	Nicolle	12	16	4	50	4	0	0	0		200

Fonte: Juan Diego (2024)

Em resumo, a adoção do sistema de ponto remoto não apenas proporciona benefícios tangíveis, como redução de custos e aumento da eficiência, mas também

promove uma gestão mais moderna e adaptável às necessidades atuais do ambiente de trabalho.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Em conclusão, a implementação de um sistema de ponto remoto oferece uma solução abrangente e eficaz para as demandas modernas de gestão de tempo e recursos humanos nas empresas. Ao adotar esse sistema, as organizações podem otimizar o processo de registro de ponto, reduzir custos operacionais, como papel e máquinas de registro físicas, e aumentar a eficiência ao eliminar a necessidade de deslocamentos físicos dos funcionários.

Além disso, a coleta e análise de dados tornam-se mais simples e precisas, permitindo uma gestão mais eficaz do desempenho dos colaboradores e da alocação de recursos. A flexibilidade e escalabilidade do sistema garantem sua adaptação a mudanças na estrutura organizacional, enquanto a acessibilidade através de dispositivos móveis promove uma adesão mais ampla e uma transição suave para os funcionários.

A integração com sistemas de pagamento simplifica o cálculo de salários, garantindo uma representação precisa do tempo trabalhado e dos valores a serem pagos. Em suma, a adoção de um sistema de ponto remoto não apenas traz benefícios tangíveis, como redução de custos e aumento da eficiência, mas também reflete uma abordagem moderna e adaptável às necessidades atuais do ambiente de trabalho.

REFERÊNCIAS

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **ABNT NBR 10520:** informação e documentação: citações em documentos: apresentação. 2. ed. Rio de Janeiro: ABNT, 2023.