

Contextualização

Uma empresa de construção civil da sua região, identificou a necessidade de melhorar a gestão dos equipamentos de proteção individual (EPIs) utilizados pelos colaboradores, estes que não lembram de utilizar os EPI's por esquecerem em casa ou não retirarem no departamento de Saúde e Segurança do trabalho.

Na última auditoria interna realizada na empresa, identificou-se a necessidade de melhoria no gerenciamento do uso dos EPI's pelos colaboradores.

Para assegurar o uso dos equipamentos pelos colaboradores e solucionar esse problema, tornando o ambiente de trabalho mais seguro, a empresa decidiu contratar os alunos do curso de Desenvolvimento de Sistemas para implementação de um sistema de gerenciamento de EPIs.

A ideia inicial, prevê que cada grupo de estudantes apresente uma versão do sistema de gerenciamento de equipamentos de proteção individual para o técnico de segurança de trabalho da construtora.

O projeto que apresentar aderência às necessidades da construtora, demonstrando o efetivo gerenciamento dos equipamentos de proteção individual, será contratado pela empresa.

O profissional do curso de desenvolvimento de sistemas precisa desenvolver e programar sistemas computacionais atendendo a

norma e padrão de qualidade, diante do exposto sua equipe deverá desenvolver e documentar tecnicamente todas as etapas para a implementação do sistema de gerenciamento de equipamentos de proteção individual.

Desafio

Você, técnico em desenvolvimento de sistemas e seus colegas, deverão utilizar os conhecimentos técnicos adquiridos até o momento no seu curso, para desenvolver um software que controle o **empréstimo** dos equipamentos de proteção individual para cada colaborador da empresa de construção civil, permitindo o cadastro dos **equipamentos**, o cadastro de **colaboradores**, o cadastro dos **usuários** do sistema e o empréstimo de **itens** de forma intuitiva, que atenda normas de usabilidade e a ficha de requisitos proposta pela empresa. Resultando em um sistema capaz de gerenciar os equipamentos, possibilitando uma maior segurança e a apropriação da norma regulamentadora na empresa.

Entregáveis

Esta atividade será dividida em duas etapas principais. A primeira etapa consiste na elaboração de uma documentação técnica detalhada, abrangendo todos os requisitos e funcionalidades do sistema. A segunda etapa envolve o desenvolvimento de uma tela de cadastro de colaboradores, seguindo as especificações definidas na documentação.

Etapa 1:

- Realize a modelagem do banco de dados (DER). Utilize ferramentas como MySQL Workbench, BRModelo ou Draw.io.
- Elabore um diagrama de casos de uso para as funcionalidades do sistema.
- Liste pelo menos 5 requisitos funcionais e não funcionais nessa documentação técnica.
- Crie um wireframe das telas do sistema.

Etapa 2:

- Realize a codificação da tela de colaboradores, implementando as operações CRUD (Criar, Ler, Atualizar e Excluir).
- Garanta que os dados sejam salvos e persistidos no banco de dados.
- Salve o código utilizando um sistema de controle de versão, como o GitHub.
- Desenvolva a documentação do arquivo README.md com um exemplo de como executar o projeto.

- Pesquise sobre como poderia integrar um arquivo Dockerfile no seu projeto.

Obs: Realizar a atividade com no máximo três integrantes. Cada integrante do grupo deve participar de cada etapa do projeto.