

Título do Desafio: Gerador Automático de Avaliações para Disciplinas

Descrição do Desafio:

Imagine que você está desenvolvendo uma ferramenta inovadora para auxiliar professores na criação rápida e eficiente de avaliações para suas disciplinas. O objetivo principal é criar um sistema que permita o cadastro de questões e disciplinas, com a capacidade de gerar automaticamente provas com cabeçalho preenchido corretamente e com um conjunto de questões extraídas da base de dados cadastrada para cada disciplina. As avaliações podem ser geradas em formatos Word ou PDF, proporcionando flexibilidade ao professor.

Funcionalidades Principais:

- Cadastro de Questões: O sistema deve permitir o cadastro de questões com os seguintes atributos: enunciado, opções de resposta (caso seja uma questão de múltipla escolha), nível de dificuldade, disciplina à qual a questão pertence e outros detalhes relevantes.
- Cadastro de Disciplinas: Os professores podem cadastrar disciplinas, incluindo informações como nome do professor, nome da disciplina, nome do curso e turma (por exemplo, "Cleyton, LPOO, ADS, 2AN"). Essas informações são essenciais para a geração de cabeçalhos personalizados nas provas.
- Geração de Provas: O sistema deve ser capaz de gerar automaticamente provas para cada disciplina cadastrada. As provas devem incluir um cabeçalho que contenha informações como nome do professor, nome da disciplina, nome do curso, turma e data da avaliação. Além disso, o sistema deve selecionar aleatoriamente um conjunto de questões da base de dados da disciplina para compor a prova. Os professores podem definir o número de questões e o nível de dificuldade desejados.
- Formatos de Saída: As provas geradas podem ser exportadas em formatos Word ou PDF, para atender às preferências dos professores e garantir a compatibilidade com diferentes sistemas e dispositivos.
- Personalização das Avaliações: Os professores podem revisar e personalizar as provas geradas, adicionando questões adicionais ou removendo questões selecionadas automaticamente.
- Armazenamento de Dados: Todas as questões, disciplinas e provas geradas devem ser armazenadas de forma segura e organizada em um banco de dados para acesso futuro.

Critérios de Avaliação:

Os participantes deste desafio serão avaliados com base na eficiência do sistema em gerar provas com cabeçalhos corretos e questões relevantes para cada disciplina, na flexibilidade oferecida aos professores para personalizar as avaliações e na qualidade da interface do usuário.

Objetivos de Aprendizagem:

Este desafio de programação tem como objetivo principal desenvolver as habilidades dos participantes em:

- Aplicar os princípios de programação orientada a objetos (OO) para criar um sistema modular e escalável.

- Trabalhar com bancos de dados para armazenar e recuperar informações.

Implementar a lógica de geração automática de conteúdo com base em critérios definidos pelo usuário.

- Integrar a capacidade de exportar documentos em formatos específicos (Word ou PDF).
- Criar uma interface de usuário intuitiva e amigável.

Nota Importante:

Este é um desafio que simula uma situação real em que programadores precisam desenvolver uma ferramenta prática para uso educacional. É uma excelente oportunidade para praticar conceitos de OO, lógica de programação e interação com bancos de dados, além de desenvolver uma aplicação útil para professores e educadores.