

LISTA 4 QUESTÕES TEÓRICAS – GABRIEL BERNINI

1- A validação de dados é muito importante para ter uma boa garantia da integridade, segurança e usabilidade da aplicação.

- 1- Segurança: A falta de validação de dados pode deixar vulnerável e com isso abrir portas para atacantes explorar o código e colocar algo nocivo, como um código ou comandos, podendo ter vazamentos de dados e vírus.
- 2- Desempenho: Com a validação de dados, ela pode nos ajudar a otimizar o desempenho da aplicação pois, ela evita processar dados desnecessários que só fariam aumentar a quantidade de tempo gasto, comprometendo o processamento. Isso economiza recursos e traz melhora na eficiência.
- 3- Prevenção de erros: A validação de dados nos ajuda a evitar erros que podem acontecer quando dados inválidos são usados em processos e cálculos importantes.

2- Cenário 1 Cadastro de cliente-

- Nome: obrigatório, não permitir entrada de números ou caracteres especiais, mínimo 3 caracteres.
- CPF: obrigatório, ter 11 números, não ter cpf iguais no sistema.
- Data de nascimento: obrigatório, ter o formato (dd/mm/yyyy), ser maior ou igual a 18 anos e não permitir datas do futuro.
- Email: obrigatório, seguir o padrão de email válido, único no sistema.
- Telefone: obrigatório, usar o formato (+55 ...) e aceitar apenas números.
- Senha: obrigatória, mínimo 6 caracteres e ter letra maiúscula, minúscula, número e caractere especial
- CEP: padrão 8 números válidos.
- Rua: obrigatória, mínimo 3 caracteres e sem caracteres especiais
- Bairro: obrigatório e sem caracteres especiais
- Cidade: obrigatório e sem caracteres especiais
- Estado: obrigatório, 2 caracteres padrão UF

Cenário 2 Cadastro de disciplina-

- Nome: obrigatório, não permitir entrada de caracteres especiais, mínimo 3 caracteres
- Carga horária: obrigatória, apenas números e mínimo de 30 horas.
- Objetivo: obrigatório, mínimo 50 caracteres, máximo de 500 caracteres e não permitir caracteres especiais ou números.
- Ementa: obrigatória, máximo de 1500 caracteres e não permitir números ou caracteres especiais.

- Semestre: obrigatório e apenas números inteiros.
- Ano: obrigatório, apenas números e data dever ser igual ou maior que o ano atual.
- Nome professor: obrigatório, não permitir números ou caracteres especiais e mínimo 3 caracteres.

3- O if/else ele é manual, ou seja, você o escreve por inteiro, com isso temos as vantagens de que você pode criar qualquer regra, regras complexas que o DataAnnotations não consegue, você consegue fazer tratamento de erros, mensagens e exceções e funciona com qualquer linguagem e camada. Suas desvantagens são que o código fica mais extenso, precisando escrever várias linhas de if/else, se precisar mudar uma regra teria que alterar vários pontos, e a probabilidade de erro é maior pois o código é escrito na mão.

Já o DataAnnotations tem vantagens como o código mais limpo e organizado, pode ser reaproveitando no tanto no backend quanto em frameworks, menos códigos repetitivos e tem um padrão, facilitando a leitura e a manutenção. Suas desvantagens são as limitações, pois ela não cobre casos complicados, apenas os comuns (obrigatório, tamanho, etc...), depende de framework e em alguns casos, fica mais difícil de personalizar mensagens e lógicas específicas.