

Apresentação da atividade

A empresa Software System XYZ LTDA atua no ramo de desenvolvimento de software e consultorias em geral. Recentemente um novo projeto foi aprovado e você foi designado para trabalhar neste novo projeto.

O analista e líder da equipe criou um “documento visão” para organizar as dificuldades do cliente e suas expectativas com esse projeto. Assim, o analista listou as seguintes tarefas que você deve executar:

1. (1,0) Defina o diagrama de classe
2. (1,0) Crie as classes de entidade com JPA
3. (1,0) Implemente os relacionamentos entre as classes
4. (1,0) Crie os repositórios de cada classe utilizando JPARepository
5. (1,0) Implemente os métodos customizados do repositório
6. (2,0) Crie a camada de serviço utilizando o conceito de interface e implementação.
7. (2,0) Crie a camada de controllers
8. (1,0) Crie um teste para cada método dos controllers.

OBS: Analise cada requisito do sistema para não esquecer de gerar nenhum método na API, mesmo não valendo nota recomendo listarem os requisitos funcionais do sistema para não esquecer de nenhuma funcionalidade.

A entrega deverá ser um documento com:

- O diagrama de classes (pode ser somente das classes que serão entidades)
- O código fonte de cada classe, repositório, serviço e controller.
- Link do Github com o projeto completo.

A atividade pode ser feita em 3 pessoas, não esquecer de colocar o nome dos integrantes.

CRONOGRAMA DA ATIVIDADE:

Data	Início	Fim	Atividade
08/05/2024	19:00	20:40	levantamento dos requisitos funcionais e desenvolvimento do diagrama de classe
08/05/2024	21:00	21:30	Apresentação do diagrama de classe ao analista responsável (professor).
08/05/2024	21:30	22:30	Implementação das classes de entidades e seus relacionamentos.
15/05/2024	19:00	20:40	Desenvolvimento dos repositórios e serviços
15/05/2024	21:00	22:30	Desenvolvimento dos controllers e testes
22/05/2024	19:00	20:00	Apresentação do projeto ao analisata responsável (professor) e submissão do projeto ao Canvas

Documento visão

Sistema de Agendamento de treinamento

A empresa XYZ é especializada em capacitações no ramo da **fisioterapia**, assim, essa empresa desenvolve **vários cursos** em todo o país. Quando determinada região atinge um número de interessados de 15 pessoas, um curso é criado próximo a essa região para atender esta demanda.

A empresa oferece **diversos cursos e trabalha com vários professores**, atualmente eles possuem um sistema de gestão que cuida de toda a parte de folha de pagamento e matrícula dos alunos, bem como o pagamento das mensalidades destes.

A maior dificuldade da empresa é gerenciar e organizar a agenda dos professores que lecionarão esses cursos. Atualmente esse controle é feito em planilhas do Excel. A secretária da empresa alimenta duas planilhas com as informações, uma planilha é a geral, ou seja, **mostra todos os agendamentos de todas as cidades e de todos os professores**. A outra planilha é a individual por professor. Segue abaixo um exemplo das duas planilhas:

Planilha geral

Data	Horário	Professor	Cidade	UF	CEP	Curso
17/03 a 20/03	8:00 a 17:00	Arnaldo César	Marília	SP	123321	Fisioterapia xyz
17/03 a 19/03	8:00 a 17:00	Marcelo Alberto	Sorocaba	SP	18050000	Fisioterapia inicial
19/03 a 21/03	8:00 a 12:00	Maria Cavalcante	Jundiaí	SP	1700000	Abordagens terapêuticas
21/03 a 22/03	8:00 as 18:00	Arnaldo César	São Roque	SP	18040000	Fisioterapia nível I

Planilha por professor

Arnaldo César					
17/03 a 20/03	8:00 a 17:00	Marília	SP	123321	Fisioterapia xyz
21/03 a 22/03	8:00 as 18:00	São Roque	SP	18040000	Fisioterapia nível I
Marcelo Alberto					
17/03 a 19/03	8:00 a 17:00	Sorocaba	SP	18050000	Fisioterapia inicial
Maria Cavalcante					
19/03 a 21/03	8:00 a 12:00	Jundiaí	SP	1700000	Abordagens terapêuticas

O proprietário da empresa, Sr. Moacir deseja que essa nova solução funcione em qualquer dispositivo, como: desktop, smartphones e tablets. A ideia central é um ambiente em que a **secretária poderá cadastrar os professores (nome, cpf, rg e endereço, celular), os cursos (descrição, carga horária, objetivos e ementa) e quais professores estão habilitados para tais, ou seja, sua especialização**. Outra função que a secretária desempenhará é a de cadastrar a agenda, para isso ela deve informar **qual é o curso que está sendo oferecido, qual a data de início e fim, qual o horário de início e fim, qual o professor responsável pelo treinamento, a cidade, estado e CEP que ocorrerá o treinamento**.

No momento do cadastramento da agenda, **assim que informar o curso deverá mostrar apenas os professores que detém essa especialização e uma outra validação muito importante é verificar se esse professor já está ministrando curso em outro local na mesma data, caso esteja esse não pode ser vinculado como professor deste treinamento**.

O professor por sua vez, entrará com sua identificação e terá acesso apenas a sua agenda e poderá imprimi-la se necessário. Um outro recurso que estará disponível para o professor é o cadastramento do resumo do treinamento, uma espécie de ocorrência deste na qual ele informará o que deu certo ou o que deu errado.

