

Considerando o domínio a seguir, montar a modelagem (Diagramas de Classe e ER) para o ambiente ser desenvolvido em Java Web (Obrigatoriamente com Spring Boot, Spring Web e Spring Data JPA).

Uma empresa de segurança vai fazer a auditoria de um sistema web e, para isso, deverá armazenar os dados de sua validação. No sistema, se faz a abertura de uma sessão que tem um usuário e um IP válido (IPs inválidos não devem ser armazenados). Cada sessão pode conter vários Logs, com suas mensagens, sendo que um Log só será de uma seção. A sessão pode fazer várias requisições e, em cada requisição, uma página será aberta. A mesma página pode ser referenciada em diversas requisições. Toda requisição é HTTP e deverá ter o código HTTP (Códigos HTTP válidos), além do tempo (em segundos) que a requisição levou (Tempos de requisição superiores a 1 minuto não devem ser inseridos pois incorrem em timeout). Uma página requisitada é composta por um código HTML, um tipo de conteúdo, um título, sua URL e o tamanho do arquivo em bytes. O sistema não permite páginas HTML com tamanho superior a 1 MB. Toda página pode ter Links para outras páginas, sendo que cada Link pode ser referenciado em diversas páginas. Um link tem uma URL de destino, seu título e o target (targets válidos iniciam com underline(_)) e só existem 4 possíveis)

A aplicação deve ter um CRUD (view, model, controller e repository) para cada entidade/objeto definido.

Regra de negócio para IPs válidos deve ser tratadas por Triggers

Regra de negócio para código HTTP deve ser tratadas por Triggers

Regra de negócio para tempo de requisição deve ser tratadas por Triggers

Regra de negócio para tamanho de arquivo deve ser tratadas por Triggers

Regra de negócio para target deve ser tratada por Triggers

No repository, deve ser possível buscar página usando URL

No repository, deve ser possível buscar páginas por tamanho

No repository, deve ser possível buscar requisições por tempo (Usar menor que)

No repository, deve ser possível buscar sessões por IP

No repository, deve ser possível buscar logs por IP

No repository, deve ser possível buscar requisições por usuário de sessão

No repository, deve ser possível buscar a quantidade de páginas que um determinado link aparece, chamando uma UDF.

Todas as consultas citadas acima devem estar disponíveis na camada view e tratadas pela camada controller.

Deve-se gerar o mvn site do projeto, customizando as informações dos desenvolvedores e o overview do projeto.

Serão avaliados, além da solução do código:

- O uso de princípios SOLID (Deve estar comentado no código)

- A qualidade do desenvolvimento e as boas práticas

- A qualidade da usabilidade do sistema pelo usuário

- A qualidade da modelagem do sistema

- A qualidade e modularização das programações em SQL

- A utilização de CSS (Mesmo que Bootstrap nas páginas)

O projeto deve ser carregado no Github e o link encaminhado na tarefa correspondente no prazo estipulado.

O projeto será apresentado, rodando e questionamentos sobre o código, ao professor na aula determinada. A apresentação sem o projeto entregue antecipadamente na tarefa incorre em desconto da avaliação.

As modelagens devem estar em uma pasta chamada doc no projeto Java Web.

Códigos Java ou SQL com semelhanças geram grandes descontos.