



Instrutor: Marcelo Lima Arquiteto corporativo





O LabSysmanager é um laboratório que realiza exames de sangue e recentemente firmou um convênio com uma Universidade para disponibilizar dados dos seus clientes para uma pesquisa, que tem por objetivo avaliar padrões relacionados a obesidade na população.

Você será o especialista em integração que ajudará o LabSysmanager a expor os dados dos seus pacientes para a Universidade. Para isso deverá obedecer aos seguintes requisitos técnicos e de negócio:

A equipe técnica responsável pelo sistema de exames do laboratório se comprometeu e gerar dirariamente um arquivo json em um diretório no disco, contendo os dados dos pacientes. Como a equipe não dispõem de muito tempo para apoiar esta iniciativa, o arquivo json gerado possuirá todos os dados da tabela e você deverá garantir que os dados pessoais do paciente (nome, CPF, email, senha e telefones) NÃO serão expostos.





O arquivo do sistema de exames está disponível no seguinte diretório: /opt/integracao/lab/ (para usuarios de Linux) ou c:\opt\integracao\lab (para usuarios de Windows).

Os registros desse arquivo não possuem dados de endereço que são importantes para a pesquisa (cidade e estado), portanto será necessário consultar o serviço de consulta de cep dos correios (https://apps.correios.com.br/SigepMasterJPA/AtendeClienteService/AtendeCliente?wsdl) para complementar os dados dos registros, utilizando a operação consultaCEP.

Considere que o volume de dados do laboratório é grande (apesar do arquivo de exemplo possuir apenas 90 registros), portanto deverá haver um processo batch diário que consulte o arquivo do sistema de exames no diretório, complemente os dados de cada registro consultando o serviço dos correios e finalmente salve em uma base de dados os registros com endereço (cidade e estado), para que essa base de dados seja utilizada pela API que fará a exposição dos dados.





A base de dados que deverá ser utilizada é o servidor MySql 5.7, conforme abaixo:

host: localhost

porta: 3306

database: LabSysmanager

usuário: admin

senha: sysmi2018

Nenhuma tabela foi criada ainda. Fique a vontade para definir a tabela e cria-la, conforme considerar adequado.

Os dados de configuração da aplicação devem ser externalizados conforme abordado no treinamento.





A API que você irá desenvolver deve permitir consultas por cidade, estado e faixas de idade, sempre retornando todos os dados não pessoais (todos menos nome, CPF, email, senha e telefones). A API também deverá permitir consultar o peso médio das pessoas por faixa de idade e por estado.

Toda a solução deverá ser implementada utilizando as ferramentas analisadas no treinamento. O projeto deve ser mavenizado e o minimo de testes unitários deve ser feito.

A IDE de desenvolvimento é o CodeReady Developer Studio, disponivel em http://developers.redhat.com.

A API deverá ser em formato Swagger. Você pode utilizar o APICurio para design da sua API.

Como será avaliada a aplicação que você vai apresentar?





O processo batch e a API deverão estar implementados de acordo com a abordagem proposta pela plataforma, ou seja, aplicando seus componentes da melhor maneira possível.

A API deverá estar especificada de acordo com as boas práticas de design de API.

Fique a vontade para decidir a estratégia que utilizará com relação aos aspectos técnicos, mas considere que a coerência e consistência das suas decisões técnicas também serão avaliadas.

Boa sorte!



