

Desenvolvimento de Componentes Distribuidos

Formatos de Arquivos

Leandro Duarte Pulgatti

2021

1 Descrição da tarefa

A universidade UNIOPET decidiu criar uma rede social apenas para alunos e ex-alunos do seus cursos de Graduação.

Para este fim encomendou para você o Projeto da OpeNet (Opet Network). Em um projeto ágil, SCRUM, o "Product owner"(Define as Metas) orientado pelo "Scrum master"(facilitador)¹ definiu as seguintes funcionalidades principais que a plataforma deve possuir :

1. Compartilhar material.

Podem ser arquivos de qualquer tipo, pdf, doc, txt, ...

2. Vagas e indicações.

Quem criou a vaga ? Quem indicou ?

3. Conexões.

A ideia é aproximar alunos de outras turmas e de outros cursos.

4. Seção de perguntas e respostas.

O sistema deverá ser executado 100% pela web.

Foi solicitado que as boas práticas de mercado fossem adotadas neste Projeto ! Assim como parte do "Dev team"(o time se organiza para atingir as metas) da sua empresa, você deve iniciar o preparativo para poder desenvolver os componentes que este projeto vai utilizar.

¹ Neste caso ambos os papéis estão sendo exercidos pelo Professor

2 O que deve ser Entregue

Para os três tipos de arquivos mais comuns utilizados para troca de dados entre aplicativos (.CSV .JSON e .XML) responda as seguintes perguntas :

1. Descreva brevemente como os dados são organizados no formato.

No csv os campos de um dado são divididos por “,” na mesma linha.

No json os dados são compactados numa sintaxe muito similar ao xml, de fácil entendimento, muitas vezes por conjuntos chave-valor.

No xml ele é muito similar ao html possui tags de abertura e fechamento, ele mantém os dados de forma hierárquica com marcações que definem o significado de cada dado.

2. Quais as facilidades que este formato possui.

Csv fácil de se armazenar dados de uma tabela por exemplo, json deixa os arquivos mais leves e mais organizados para a leitura e a flexibilização me permitindo criar n tipos de objetos e dados. Xml é editável com uma maior facilidade já que é mais fácil de interpretar tanto para humanos quanto para computadores, pode representar estruturas de dados como arvores e listas. Existem mais vantagens para todos, mas resumidamente essas que considero mais relevantes.

3. Quais as dificuldades que este formato impõe.

Csv, pode ficar presado e dependendo da quantidade de dados pode ficar confuso e outros programas podem não conseguir ler, json falta de opções para descrever datas e números, hoje as datas são definidas como strings e os números não podem ser outros além de ponto flutuante e a ausência de comentários, xml pode se tornar muito pesado e diminuir a performance na leitura.

4. Em que situação você utilizaria este formato.

Csv exportar tabelas e dados heterogêneos de uma aplicação a outra compatível, json comunicação entre aplicações distintas, xml exportação de dados entre aplicações como um banco de dados.

3 Sobre o trabalho

Individual

Método de entrega: Subir o arquivo gerado no formato DISTRIBUIDO_9_<NOME> <MATRÍCULA> para seu github no projeto DesenvCompDist

Geralmente http://github.com/SEU_USUARIO/DesenvCompDist **Prazo:**

23:59:59 horas do dia 27/04/2021

4 Demais Regras

- Os trabalhos são individuais.

- Os trabalhos não serão aceitos após a data/hora limite.

5 referencias

- <https://developers.google.com/identity/gsi/web>
- <https://developers.google.com/api-client-library/java/google-api-java-client/oauth2>
- <https://spring.io/guides/tutorials/spring-boot-oauth2/>
- <https://oauth.net/code/java/>
- <https://googleapis.dev/java/google-api-client/latest/com/google/api/client/googleapis/auth/oauth2/package-summary.html>