

Especificação do Trabalho Prático 2
Desenvolvimento de Software para Nuvem
Professores: Dr. Fernando A. M. Trinta / Dr. Paulo A. L. Rego

Implementar uma aplicação similar ao Twitter, em que usuários podem enviar textos e fotos para uma rede social. Os dados dos usuários a serem salvos durante o cadastro são:

- Nome Completo
- Apelido
- Senha
- E-mail
- Foto Pessoal

O sistema deve permitir que se façam as seguintes operações:

1. Criar um usuário;
2. Alterar os seguintes dados do usuário (nome completo, senha e foto pessoal);
3. Publicar textos/fotos;
4. Buscar um usuário com base em seu apelido;
5. Visualizar perfil de outro usuário e seus textos/fotos publicados (todos podem ver informações dos outros usuários - não precisa implementar perfis públicos e privados);
6. Seguir/desseguir usuários;
7. Buscar e listar textos/fotos publicados em um intervalo de tempo. Para isso, devem ser fornecidas Data e Hora Inicial, Data e Hora Final para filtro.

Imposições sobre o trabalho:

1. Todos os serviços utilizados devem ser da Google Cloud Platform, utilizando o modelo PaaS por meio da Google App Engine;
2. As informações dos usuários devem ser gravadas em uma instância de banco de dados relacional, criada pelo serviço Cloud SQL;
3. As fotos que serão enviadas devem ser armazenadas utilizando o Cloud Storage;
4. As curtidas que as imagens possuem deverão ser salvas usando um dos serviços de armazenamento não-relacional (Cloud Datastore, Firestore ou Bigtable).

Algumas ponderações:

- 1) A aplicação deve possuir uma interface Web ou Gráfica para uso de suas funcionalidades.
- 2) Caso a aplicação seja implementada como uma aplicação Web, a mesma deve ser executada usando o Google App Engine.

Getting Started:

Google App Engine: <https://cloud.google.com/appengine/docs>

Cloud SQL: <https://cloud.google.com/sql/docs>

Cloud Storage: <https://cloud.google.com/storage/docs>

Cloud Datastore: <https://cloud.google.com/datastore/docs>

Cloud Firestore: <https://cloud.google.com/firestore/docs>

Cloud Bigtable: <https://cloud.google.com/bigtable/docs>

Pontuação

Cadastrar usuários (0,5 ponto), Alterar dados do usuário (1 ponto), Publicar texto/foto (1 ponto), Mostrar feed do próprio usuário com textos/fotos apenas dos usuários seguidos (1 ponto), Seguir/Desseguir usuários (1,5 ponto), Buscar usuários por apelido e visualizar perfil do usuário (1,5 ponto); Buscar textos/fotos por intervalo de tempo (1 ponto); Qualidade da interface (1 ponto); Configurar Auto Scaling (1,5 ponto).

Não usar Appengine (-1,5 ponto); Não usar Cloud Storage (-1,5 ponto); Não usar Cloud SQL (-1,5 ponto); Não usar Cloud Datastore, Firestore ou Bigtable (-1,5).