

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 Instagram, onde o usuário pode enviar fotos para uma pequena rede social (mesma aplicação do Trabalho 1). Os dados dos usuários a serem salvos são:

- Nome Completo
- Nick
- 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 fotos;
4. Curtir/Descurtir fotos de usuários;
5. Visualizar perfil de outro usuário e suas fotos (todos podem ver informações dos outros usuários - não existe a necessidade de solicitar amizade ou deixar o perfil público ou privado);
6. Buscar um usuário com base em seu apelido;
7. Listar fotos postadas em um intervalo de tempo. Para isso, devem ser fornecidas Data Inicial e Data 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 (1 ponto), Alterar dados do usuário (1 ponto), Publicar fotos (1,5 ponto), Curtir/Descurtir fotos (2 pontos), Buscar usuários por nome (1 ponto), Visualizar perfil de um usuário (1 ponto); Buscar fotos por intervalo de tempo (1,5 ponto); Qualidade da interface (1 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 e Bigtable (-1,5).