**AnimalWiki**

GRUPO 4:

CARLOS EDUARDO DA SILVA MARTINS

JEAN DA SILVA FELIX

**O Problema:**

Hoje em dia, em um mundo globalizado e em que a maior fonte de busca é o Google, a comunidade científica de biologia necessita de uma ferramenta para a identificação de espécies que seja rápida, fácil e confiável.

Imagine-se um biológo em uma saída de campo com sua câmera fotográfica, você avista um animal qualquer que não conheça. Sua curiosidade como pesquisador o faz tirar uma foto do tal animal para posterior pesquisa. Em casa você mergulha nos livros e no Google procurando alguma pista de qual é aquele animal. Talvez sua busca possa ser rápida, talvez você leve dias ou semanas, ou talvez você desista da procura. Sua pesquisa seria muito mais rápida se pudesse contar com a ajuda de toda a comunidade.

**A Solução:**

**Introdução**

O AnimalWiki é uma solução para esse problema supra-citado. Inspirado no site brasileiro WikiAves, na aplicação um usuário poderia fazer upload da foto de um animal e a comunidade ajudaria a dar uma definição para o mesmo.

**Principais Features**

**Upload de fotos:** um usuário pode fazer uploads de fotos de um animal fornecendo informações básicas como onde a foto foi tirada, a data que ela foi tirada e alguns comentários adicionais.

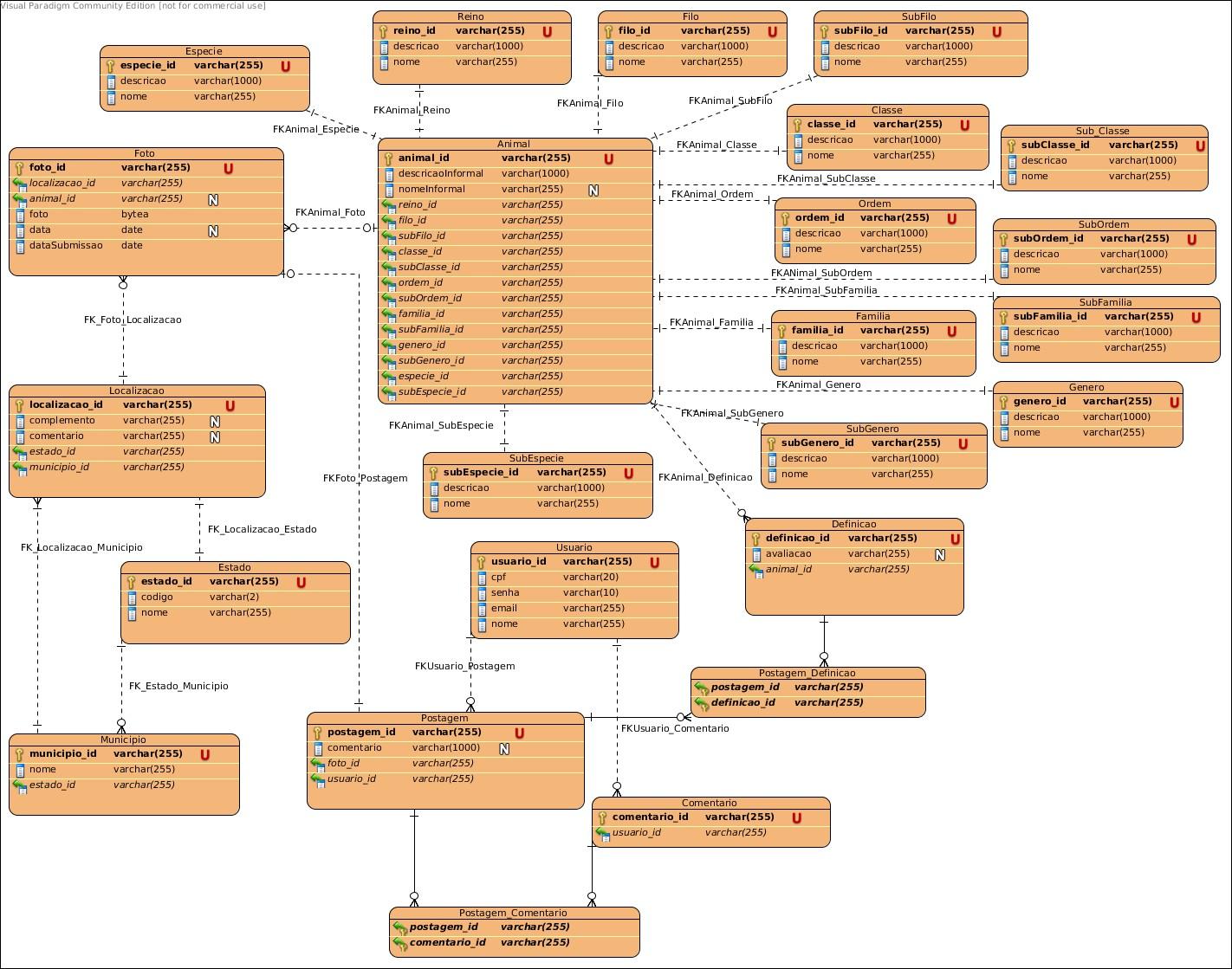
**Comentários:** os usuários podem fazer comentários nas fotos numa tentativa de ajudar na descrição do animal. Esse comentário é composto por um formulário onde pode-se dar uma definição taxonômica do animal.

**Ranking de comentários:** cada foto pode ter vários comentários, que são as várias tentativas de dar uma definição do animal, para saber qual é a mais certa quem decide é a própria comunidade. A cada comentário pode ser dado um like ou dislike (sim, igual ao Facebook). O comentário que tem mais likes nós consideramos ser aquele que é melhor aceito por toda a comunidade numa forma democrática para ser a definição do animal da foto.

**Filtros:** Os usuários podem fazer pesquisas em filtros de animais, espécies, localizações dentre os outros vários atributos disponíveis para pesquisa.

**Mapa de Ocorrencias:** Uma vez que cada foto tem uma localização de onde foi tirada, construímos um mapa de ocorrências de cada espécie pelo Brasil.

**O Diagrama:**



**O Entregável:**

Dentro do arquivo .zip colocamos os seguintes arquivos:

* drop\_all\_tables.sql → script para dropar todo o banco caso necessário;
* dumpAnimalWiki.sql → script de dump do banco criado pelo DBVisualizer;
* dumpAnimalWiki-ComTriggersEProcedures → script de dump do banco criado pelo DBVisualizer incluindo as procedures e triggers. Esse script foi gerado automaticamente pelo DBVisualizer logo, pode não funcionar em qualquer editor de sql;
* inserts.sql → script com todos os inserts necessários para os nossos testes;
* animal\_trigger.sql → trigger da tabela animal que deleta todas as fotos de um animal quando o mesmo é deletado;
* foto\_trigger.sql → trigger da tabela foto que insere o id da mesma na tabela fotos\_indefinidas quando a mesma tiver animal\_id igual a null;
* foto\_update\_trigger.sql → trigger da tabela foto que quando for feito o update de uma foto alterando o valor de animal\_id de null para algum id, remove a foto da tabela fotos\_indefinidas;
* procedure-adicionar\_likes\_em\_definicao.sql → procedure que insere um like numa definicao;
* procedure-adicionar\_dislikes\_em\_definicao.sql → procedure que insere um dislike numa definicao;
* procedure-criar\_mapa\_ocorrencias.sql → procedure que cria o mapa de ocorrencias de um animal em várias localizações;
* rank\_definicao\_por\_animal.sql → procedure que cria o ranking de definições de um animal;
* melhor\_definicao\_procedure.sql → procedure que retorna a melhor definição de um animal baseado no ranking de definições;
* AnimalWiki.pdf → este arquivo com a definição do problema, a solução e uma breve explicação de cada script criado.

**As Ferramentas:**

Para a execução deste trabalho usamos as seguintes ferramentas;

* **PostgreSQL:** o servidor de banco de dados, como foi solicitado;
* **Git:** o servidor de versionamento utilizada para o trabalho entre o grupo;
* **Github:** a ferramenta web que permite armazenar e vizualizar o repositório git;
* **DbVisualizer:** a ferramenta de gerenciamento de banco de dados que usamos para trabalhar com o banco e para executar as queries criadas;
* **VisualParadigm:** a ferramenta para a criação do diagrama do banco de dados;

Todas as ferramentas que foram utilizadas pelo grupo são open source, inclusive o sistema operacional Linux em nossos computadores.