Nosso objetivo é criar um banco de dados para o Github, então ele deverá ser capaz de gerenciar projetos, colaboradores e colaborações. Nossa equipe compilou os seguintes requisitos para o banco de dados:

* O banco deverá armazenar **usuários**. Cada usuário possui:
  + Apelido (único)
  + Nome de usuário
  + Número de seguidores
  + Número de perfis seguidos
  + Pronome
  + Companhia a que pertence (opcional)
  + Imagem de perfil (opcional)
  + Localização (opcional)
  + Bio (opcional)
  + Contas sociais (multivalorado e opcional)
  + Conquistas (multivalorado)
  + Tipo de conta
* Cada usuário pode seguir e/ou pertencer a (nenhuma, uma ou várias) **organizações**. Cada organização deve ter pelo menos um usuário. As organizações possuem:
  + Apelido da organização (único)
  + Nome da organização
  + Top Linguagens
  + Email (opcional)
  + Site (opcional)
  + Imagem de perfil (opcional)
  + Localização (opcional)
* Cada usuário pode se conectar com **repositório** (entidade fraca) de três formas distintas. Um usuário possui, contribui ou “forka” nenhum, algum ou muitos repositórios. Um repositório pode estar relacionado por “fork” com nenhum, um ou muitos usuários, por “contribui” com no mínimo um usuário e por “possui” com um único usuário. Cada repositório possui:
  + Nome do repositório (único)
  + Visibilidade
  + Descrição (opcional)
  + Espectadores (multivalorado)
  + Número de espectadores (função)
  + Usuários que deram estrela (multivalorado)
  + Número de estrelas (função)
  + Linguagens (multivalorado), composto por:
    - Nome da Linguagem
    - Porcentagem
* Cada usuário também pode **fazer** um **commit** (nenhum, algum ou muitos). Um commit deverá ser feito por *um* usuário. O relacionamento **fazer** tem um atributo próprio que é:
  + Data do Commit
* A entidade commit possui:
  + Identificador (único)
  + Mensagem
  + Idade do commit (função)
  + Alterações, composto por:
    - Número de remoções
    - Número de adições
    - Número de arquivos
* Cada repositório possui uma branch (entidade fraca). Cada branch tem atributos:
  + Nome da Branch (único)
  + Última atualização (função), composto por:
    - Usuário
    - Tempo
* Cada branch possui **pasta** (nenhuma, alguma ou muitas) e cada pasta possui uma única branch. Uma pasta também pode possuir nenhuma, alguma ou muitas pastas (está relacionada com ela mesma). A entidade pasta tem:
  + Nome da Pasta
* Cada branch possui **arquivo** (nenhum, algum ou muitos) e cada arquivo possui uma única branch. Um arquivo também pode possuir nenhuma, alguma ou muitas pastas. A entidade arquivo tem atributos:
  + Identificador (único)
  + Nome do arquivo
  + Tamanho
  + Corpo
  + Número de linhas (função)
* **Arquivo** e **pasta** podem ser **alterados por commit** (uma ou muitas vezes)**.** A relação de arquivo com alterado por commit possui um atributo próprio que é:
  + Alterações de texto (multivalorado)

Um commit pode alterar um ou muitos arquivos e uma ou muitas pastas

* Um commit pode possuir **comentário** (nenhum, algum ou muitos)(entidade fraca). Um comentário possui um único commit. Um comentário tem:
  + Usuário
  + Corpo