**Socrata API**

* O que é:
  + API para acessar dados disponibilizados publicamente.
* Como funciona:
  + Precisa de um token.
  + Limita o número de requisições. Usando um token, podem ser feitas até 1000 requisições por hora.
  + Permite a publicação de dados via ferramenta web. Não precisa usar a API.
    - Recomenda usa-la principalmente se o conjunto de dados será pouco atualizado.
  + A API segue o paradigma RESTful, ou seja, todas as requisições são feitas via HTTP e as respostas obtidas são no formato JSON, XML ou CSV.
    - Isso foi obtido num tutorial para acessar dados da cidade de Nova York.
    - Na cidade de Chicago isto também é valido.
    - Tem que verificar se é coisa da API ou é funcionalidade extra destes lugares. (É COISA DA API, NÃO DESTES DATASETS ESPECIFICOS).
  + Obviamente que, se os dados forem acessados via linguagem de programação, eles são retornados para dentro do programa, sem necessidade de se ler o JSON e etc.
    - É possível que a API “faça isso por trás dos panos”.
    - A autenticação do token é feita via HTTP
  + Acessa os datasets através do seu endpoint.
    - Endpoint é uma URL única que representa o dataset.
    - Geralmente, o endpoint é o que fica depois do /resources/ no link
    - Por exemplo: <https://data.cityofchicago.org/resource/ydr8-5enu.json?> É um dataset cujo endpoint é ‘ydr8-5enu’.
* Como guarda os dados:
  + Segundo eles, no ecossistema de open data temos dois tipos de sistemas: catálogos e data stores.
  + O SODA é uma data store, ou seja, ele armazena os dados.
  + Usa dois bancos de dados
    - Um é para os dados “duráveis”
    - Outro é quase um backup.
  + Basicamente, quando existe uma atualização de dados, quem faz o upload acessa via API, enviando os dados para o servidor.
  + Os dados são upados para o banco de dados durável.
  + É chamado um programa para verificar se tudo foi upado direito.
  + Só então é feito o sincronismo com o backup. Neste caso, somente o que foi alterado será carregador no backup.
  + Em caso de falha, é possível fazer o sincronismo total entre os bancos de dados.
* SoQL:
  + Socrata Query Language
* CKAN:
  + “Concorrente” do Socrata.
  + É de graça, mas tem uma versão paga para publicação.
  + Token são necessários na publicação dos dados.
    - Não precisa de Token na hora de acessa-los.
  + Aparentemente, o governo de Alagoas disponibiliza dados por esta ferramenta.
    - <http://dados.al.gov.br/guia-do-desenvolvedor/#/ferramentas-para-api>
  + Definição do FAQ do CKAN: Quem usa CKAN?
    - “CKAN é usado para “empoderar” portais oficiais de dados de governos nacionais e regionais no Reino Unido, Brasil, Holanda, Áustria , Estados Unidos e outros lugares...”
  + CKAN se mostrou confuso demais. Não é bem explicado.
  + Só tem uma API oficial, para Python.
  + Tem RESTFUL, ou seja, é acessível via HTTP.
  + É difícil achar o link correto.

Links Úteis:

* + https://dev.socrata.com/consumers/getting-started.html
  + <http://www.thegreatcodeadventure.com/nyc-open-data-a-socrata-api/>
  + <https://stackoverflow.com/search?tab=newest&q=soda%20OR%20socrata>
  + <https://dev.socrata.com/docs/queries/>
  + http://open-source.socrata.com/architecture/