

# Open Data Day

Dia em comemoração  
aos dados abertos

07/03  
às 14h

Laboratório de IA  
da Unisantos

organização

Py013  


apoiadores

**4LINUX**  
OPEN SOFTWARE SPECIALISTS

alura

 Casa do  
Código



# O que é o Py013?

- É o grupo de usuários Python da baixada santista que tem como propósito compartilhar conhecimentos na linguagem Python na região.
- Criado em Janeiro de 2019.
- Estamos presentes no site da Python Brasil.

<https://python.org.br/comunidades-locais/>



# Quem sou eu?

João Carlos Nascimento Santos

- Formado em Sistemas de informação - 2006 - Unisantos
- Pós-Graduação em Business Intelligence
- Trabalho com BI desde 2009 como consultor SAP BI.
- A Inteligência Artificial irá mudar a saúde!!



# Open Data Day

- O Dia dos Dados Abertos é uma celebração anual dos dados abertos em todo o mundo.
- É uma oportunidade para mostrar os benefícios dos dados abertos e encorajar a adoção de políticas de dados abertos no governo, empresas e na sociedade civil.
- Iniciamos na baixada santista em 2019.





What is this?

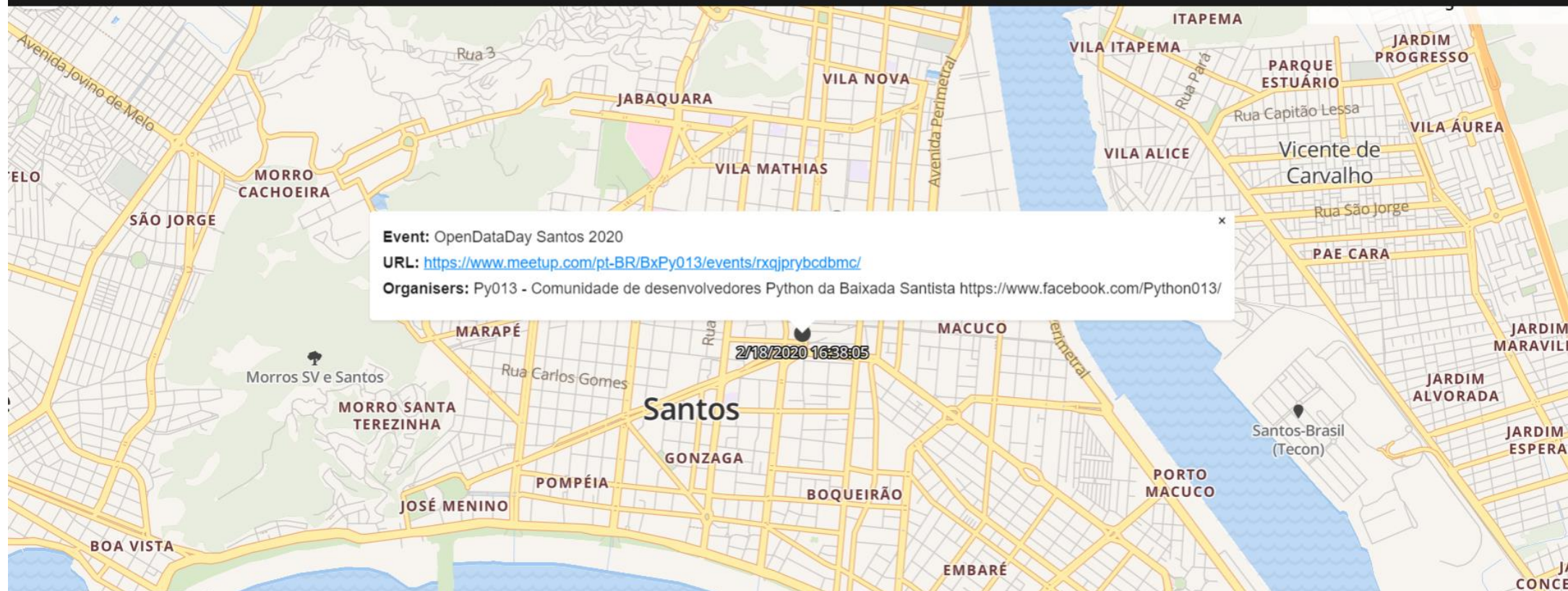
Map of events

Who is this for?

Events resources

Support scheme

EN





# Open Data Day no Brasil



# Python

- Porque python e open data day?.



## KDNUGGETS ANNUAL POLL 2019

1.800 cientistas de dados

“Quais softwares ou linguagem você usou  
para analisar dados nos últimos 12  
meses?”



46,6%



python™ 65,8%.



Py013



# Python Open Data Science Stack

- Pydata.org: Comunidade de apoio as bibliotecas de análise de dados do python.



Py013

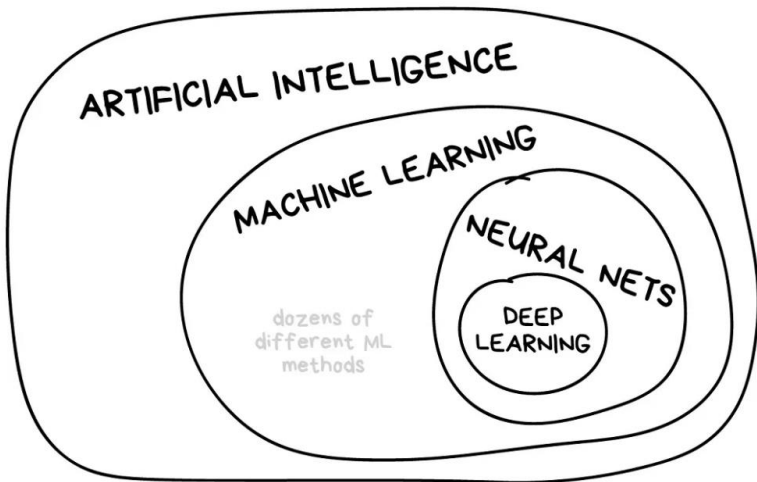


# Inteligência Artificial

- Existem várias definições:

Possibilidade: “Capacidade de tornar a melhor decisão possível dada a informação disponível, com a capacidade de se adaptar a novas situações”.

Segundo essa definição, Inteligência é um problema de análise de dados.



Machine learning: Maquinas aprendendo sozinhas!

Tomada de decisão via identificação de padrões complexos nos dados.

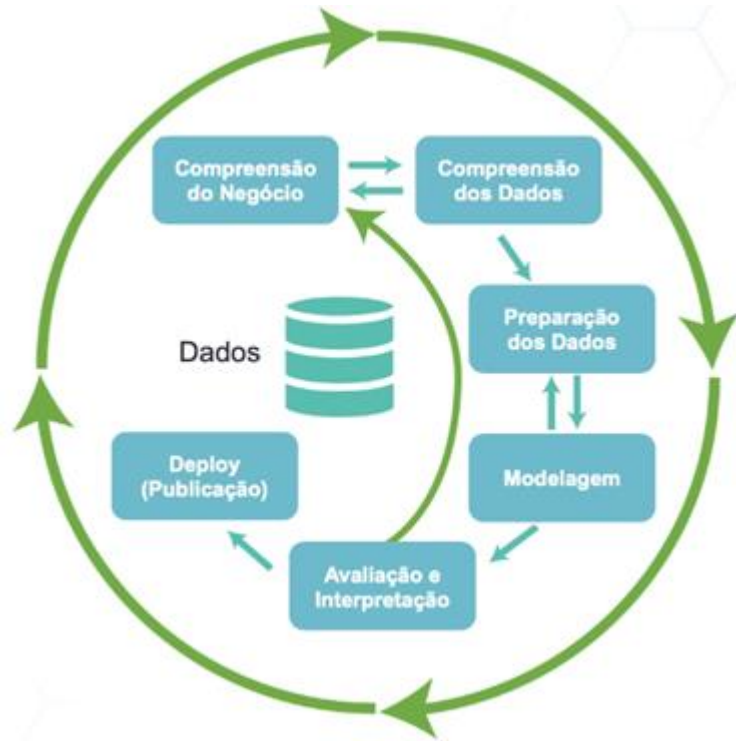


# Inteligência Artificial

- O lab de IA e que estamos é uma grande iniciativa no nossa região!
- O open data day pode ser uma ótima oportunidade para explorarmos os dados abertos, usar o potencial de análise de dados das bibliotecas do python e assim possamos criar uma solução usando IA.



# Analise Exploratória



Data Science Road Map

- Dentro de um processo de data science é fase onde conhecemos os dados, em busca de padrões e respostas para compreender o contexto desse dados.
- Iremos somente até essa fase!.  
Compreensão dos dados.

# Dados abertos

- **Os 8 Princípios dos dados abertos**

**Completo** Todos os dados públicos devem ser disponibilizados. Dados públicos são dados que não estão sujeitos a restrições de privacidade, segurança ou privilégios de acesso.

**Primários** Os dados devem ser coletados na fonte com o maior nível de detalhamento possível, e não de forma agregada ou modificada.

**Oportunidade** Sua disponibilidade deve ser feita tão rapidamente quanto necessário para preservar o valor dos dados.

**Acessibilidade** Os dados devem estar disponíveis para a mais ampla gama de usuários e as mais diversas finalidades.

**Processável por máquinas** Os dados devem ser razoavelmente estruturados de modo a permitir o processamento automatizado.

**Não-discriminatório** Os dados devem estar disponíveis para qualquer pessoa, sem necessidade de registro.

**Não-proprietário** Os dados devem estar disponíveis em um formato sobre o qual nenhuma entidade tem o controle exclusivo.

**Licença livre** Os dados não estão sujeitos a quaisquer direitos de autor, patentes, marcas comerciais ou regulamento secreto. Pode ser permitida uma razoável privacidade e restrições de privilégio e segurança.



# DataSets

<http://www.dados.gov.br/> - Porta brasileiro de dados abertos

<http://www.portaltransparencia.gov.br/download-de-dados> - Portal da transparência

<https://data.humdata.org/> - Dados humanitários

<https://data.worldbank.org/> - World Bank

[http://dados.prefeitura.sp.gov.br/pt\\_PT/](http://dados.prefeitura.sp.gov.br/pt_PT/) - Dados Abertos da prefeitura de São Paulo

<https://egov.santos.sp.gov.br/dadosabertos/> - Dados Abertos da prefeitura de santos

<https://www.kaggle.com/sudalairajkumar/novel-corona-virus-2019-dataset> - Dataset - Covid19





# Referências:

## **Open Data Day**

- <https://opendataday.org/>

## **Inteligência Artificial em saúde: o uso de machine learning**

[https://www.youtube.com/playlist?list=PLAudUnJeNg4tvUFZ8tXQDoAkFAASQzOHm&disable\\_polymer=true](https://www.youtube.com/playlist?list=PLAudUnJeNg4tvUFZ8tXQDoAkFAASQzOHm&disable_polymer=true)

- **Machine Learning para todos, de forma simples e com exemplo**

<http://www.datageeks.com.br/machine-learning/>

# Links:

## **Análise exploratória de casos de Dengue notificado pelo SUS**

- <https://pysus.readthedocs.io/en/latest/Dengue.html>

