



THE DEVELOPER'S CONFERENCE

TDC em números

9 hackathons
workshops
10 trilhas
10 sessões paralelas
300 inscrições totais
25 trilhas



THE DEVELOPER'S
CONFERENCE

Inteligência não é nada sem controle:

Conheça a *mflow*, plataforma de gerenciamento
do ciclo de vida de Machine Learning

José Yoshiriro / Cristian Paixão



THE
DEVELOPER'S
CONFERENCE



TDC em números

- 2 hackathon
- 9 workshops
- 58 trilhas
- 180 pessoas coordenando trilhas
- 599 palestrantes
- +7300 inscrições totais
- 25 trilhas transmitidas

José Yoshiriro

- Fuça bytes desde 1994
- Dev Poliglota (Java, Javascript, Groovy e Python)
- Professor desde 2008
- Fala muito (FISL 2015, TDC SP 2014, 2015, 2017)
- Tecla muito (11 Artigos e 1 Livro)

BandTec
DIGITAL SCHOOL

MASTERTECH



THE
DEVELOPER'S
CONFERENCE



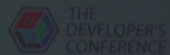
Cristian Paixão

- Curioso desde 2010
- Fluente em Java, Javascript e Python
- Viciado em café desde 2017
- `import tensorflow as tf` desde 2018
- “*Talker*” de primeira viagem

 **LOGICALIS**

TDC em números

- 2 hackathon
- 9 workshops
- 58 trilhas
- 180 pessoas coordenando trilhas
- 599 palestrantes
- 7300 inscrições totais
- 5 trilhas transmitidas



Agenda

Desafios no dev de Machine Learning

MLflow

- Tracking
- Projects
- Models

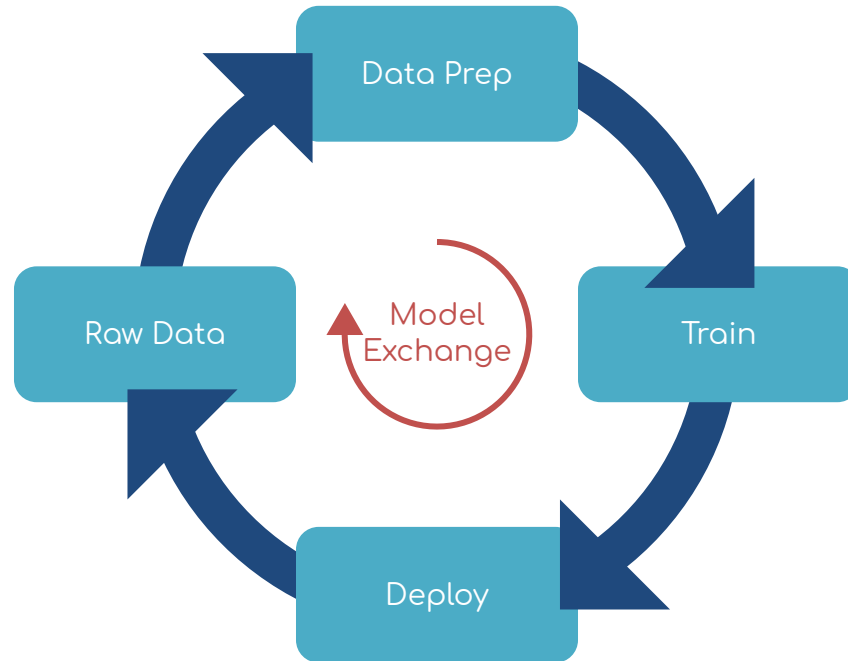
Demonstração



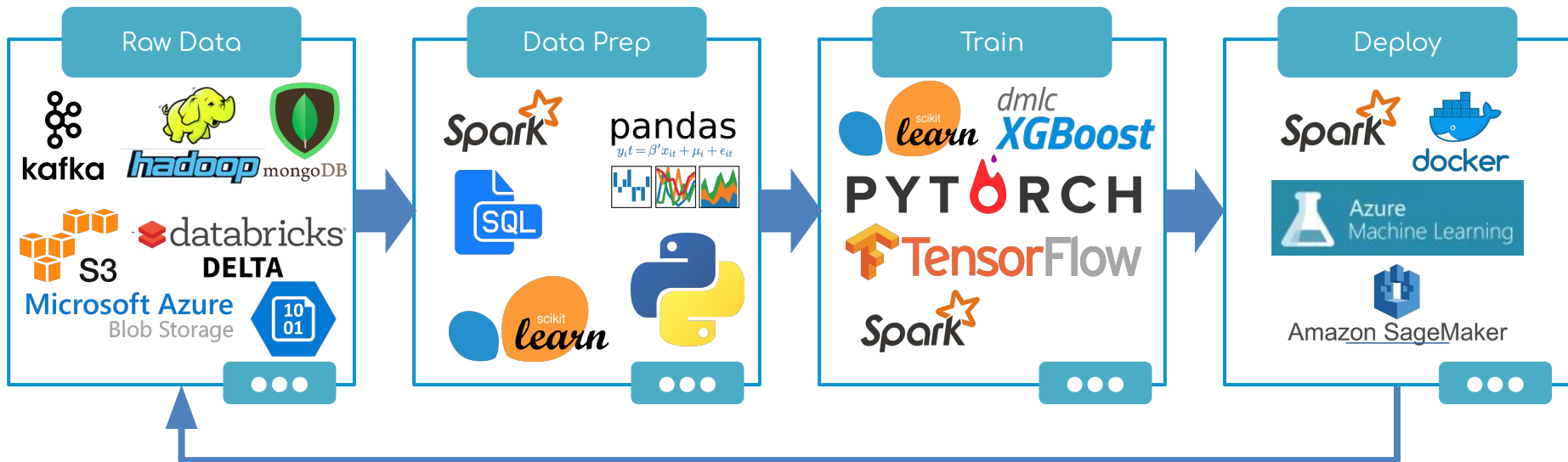
THE DEVELOPER'S CONFERENCE



Ciclo de vida do Machine Learning



○ Problema



E ainda precisamos cuidar de:

- Governança
- Escala
- Tuning



Trabalhar com tudo isso

Train

Deploy

na unha

não é nada estressante

afirma Cristian

de 24 anos...

precisamos cuidar de
governança
ala
ing

andas
 $\beta'x_{it} + \mu_i + \epsilon_{it}$

learn XGBOOST

PYTORCH

tensorflow

Spark docker

Azure Learning

Amazon SageMaker

kat

Mic

Estudo de caso ML p/ estudo de carcaça de bois

- Problema: Classificar carcaças bovinas + prazo curto + alta dependência de classificador humano
- Solução: Visão Computacional + Python + Tensorflow + MLflow

E o *mlflow*?



- Uma plataforma open source
- Funciona com qualquer linguagem e biblioteca de Machine Learning
- É executado da mesma forma em qualquer lugar (ex: nuvem)
- Útil para projetos POC ou grandes
- Escala para grandes volumes de dados com o Apache Spark
- Funciona *“out of the box”* em qualquer SO com Python 3+

Quem apoia essa bagaça



Componentes *mlflow*

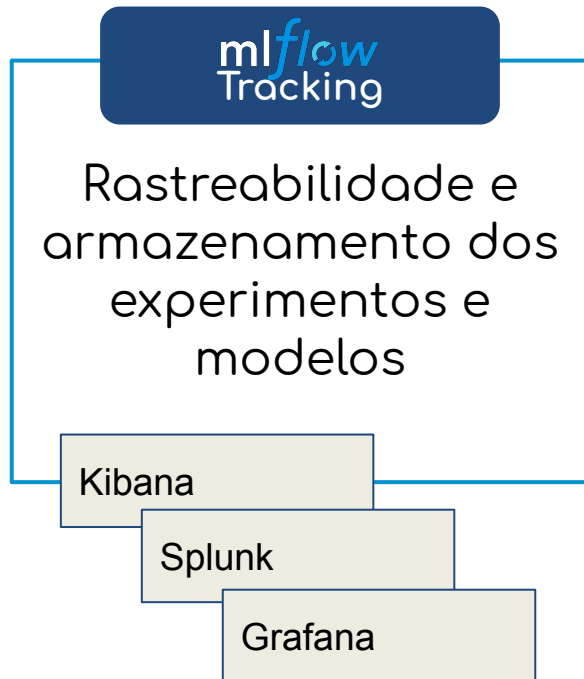


mlflow
Tracking

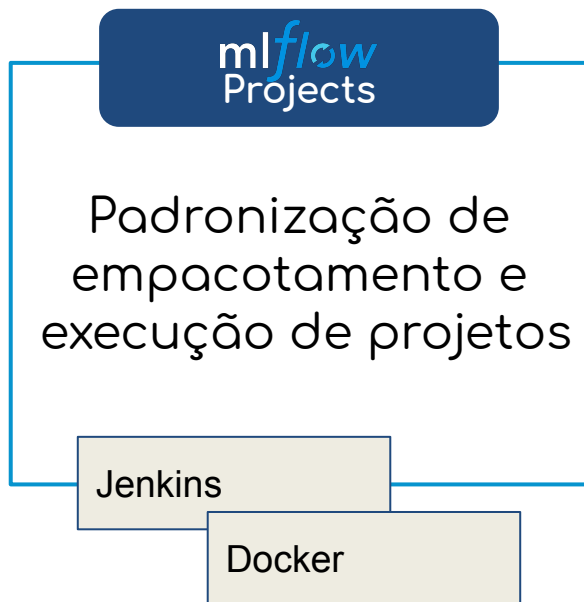
mlflow
Projects

mlflow
Models

Componentes *mlflow*



Componentes mlflow



CONDA



Componentes *mlflow*

mlflow
Models

Disponibilização dos
modelos em diversas
tecnologias

O céu é o limite

- REST API
- Container
- Deploy em Cloud
- Apache Spark



Amazon SageMaker



Azure Machine Learning



Google Cloud

○ Problema?

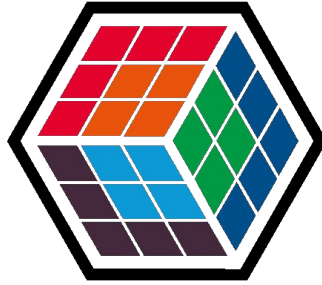


Demo



Com **mlflow** “work smarter not harder”





THE DEVELOPER'S CONFERENCE

Obrigado! Dúvidas?



jyoshiriro@gmail.com



[/jyoshiriro](https://www.linkedin.com/company/jyoshiriro)



crspaix@gmail.com



[/cristian-paixao](https://www.linkedin.com/company/cristian-paixao)