Our first pipeline with Apache Beam

Israel Herraiz
@herraiz

What is Apache Beam?

Apache Beam is an open source, **unified model** for defining both **batch** and **streaming** data-parallel processing pipelines. Using the open source Beam SDKs, you build a program defining the pipeline, that then is executed by one of Beam's supported distributed processing backends.

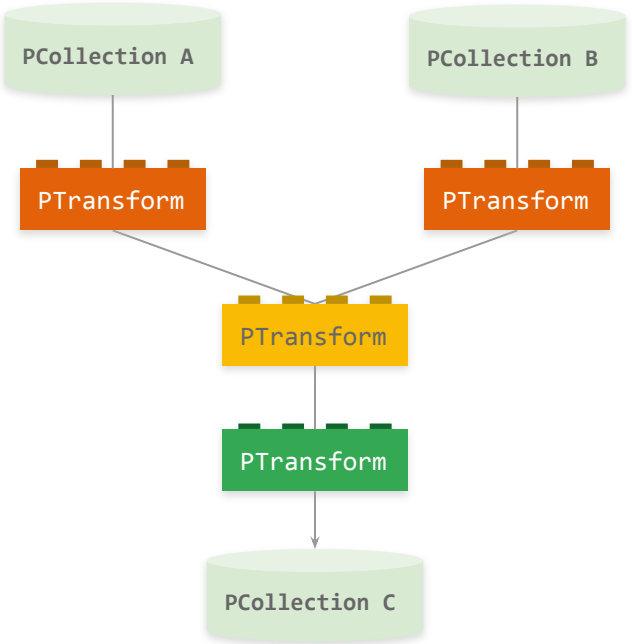
SDKs

Pipeline Runners

Dataflow

Flink

Pipeline


PCollection A
PCollection B
PTransform
PTransform
PTransform
PTransform
PCollection C

Overview of the workshop

Input: text of Don Quixote

Decía él, que el Cid Ruy Díaz había sido muy buen caballero; pero que no tenía que ver con el caballero de la ardiente espada, que de sólo un revés había partido por medio dos fieros y descomunales gigantes. Mejor estaba con Bernardo del Carpio, porque en Roncesvalle había muerto a Roldán el encantado, valiéndose de la industria de Hércules, cuando ahogó a Anteo, el hijo de la Tierra, entre los brazos. Decía mucho bien del gigante Morgante, porque con ser de aquella generación gigantesca, que todos son soberbios y descomedidos, él solo era afable y bien criado; pero sobre todos estaba bien con Reinaldos de Montalbán, y más cuando le veía salir de su castillo y robar cuantos topaba, y cuando en Allende ...

Output: most frequent words

```
que,20590
de,18193
y,18138
la,10357
a,9849
en,8200
el,8199
no,6192
los,4744
se,4690
con,4183
por,3889
las,3464
lo,3455
le,3398
...
```

Who is mentioned more, Sancho or Dulcinea?

Ref: https://es.wikipedia.org/wiki/Archivo:Don_Quixote_and_Sancho_Panza_by_Jules_David.png

Ref: https://es.wikipedia.org/wiki/Dulcinea_del_Toboso

Hands on

Get the code from the Beam College repo
https://github.com/Beam-College/season-2022

Go to day-1