

Una de las ventajas de trabajar con Spark son las consolas interactivas que tiene para dos de los lenguajes con los que se puede programar, Scala (que se ejecuta en una máquina virtual Java- JVM) y Python. Estas consolas permiten analizar los datos de forma interactiva, con la conexión a los clústeres.

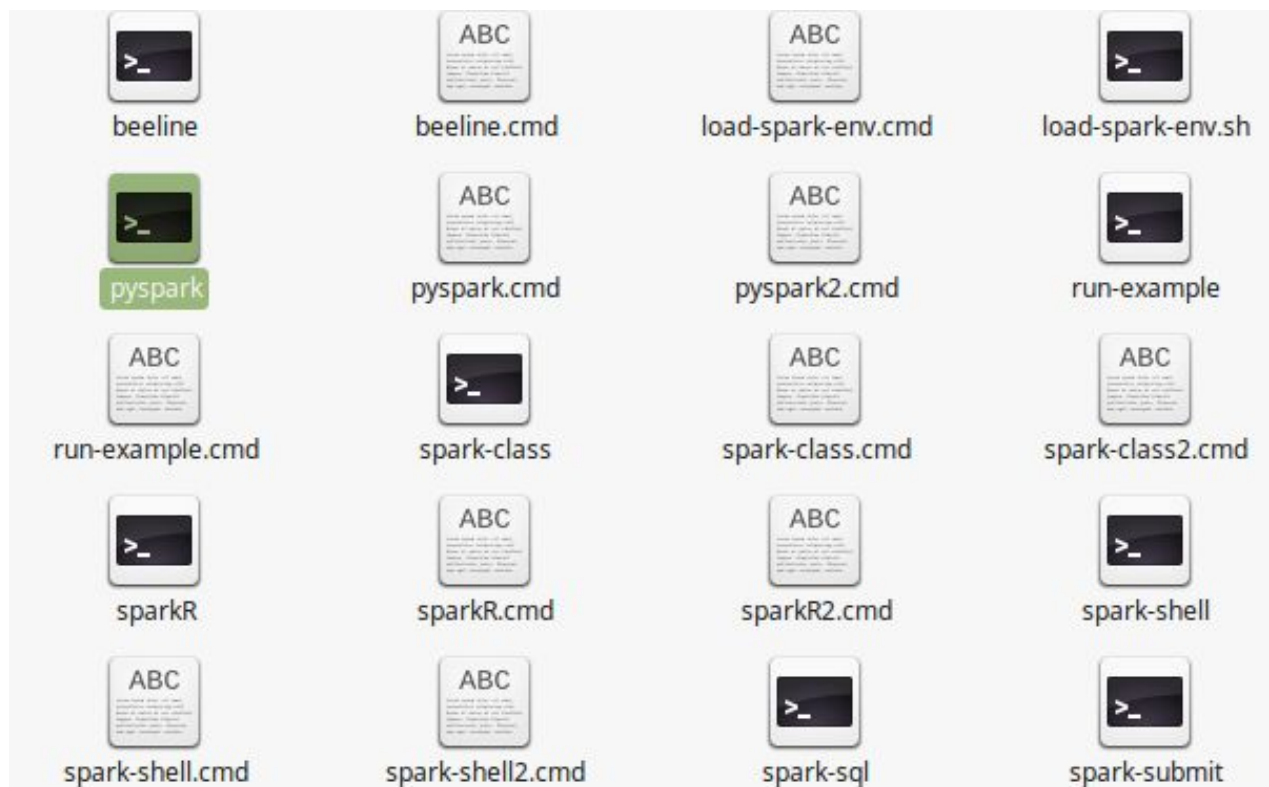
La ejecución de comandos en spark se puede hacer de 2 formas, escribiendo un programa completo y ejecutarlo con el script **sparkSubmit** o bien mediante la consola interactiva de python.

Cuando trabajamos directamente con la shell, es en sí misma el programa principal , y se escriben de una en una las operaciones que se quieran aplicar.

El SparkContext se crea automáticamente con la variable llamada `sc`

Ejecutamos Pyspark:

\$./bin/pyspark




```

Using Python version 2.7.12 (default, Nov 19 2016 06:48:10)
SparkSession available as 'spark'.
>>> sc
<pyspark.context.SparkContext object at 0x7fd180d95810>
>>> lines = sc.textFile("README.md");
>>> counts = lines.flatMap(lambda x: x.split(' ')).map(lambda x: (x,1)).reduceByKey(lambda x,y: x+y);
>>> print counts
PythonRDD[6] at RDD at PythonRDD.scala:48
>>> print counts.collect()
[(u'Building', 2), (u'', 4), (u'and', 2), (u'=====', 1), (u'[from', 1), (u'for', 1), (u'Python', 2),
'available', 1), (u'Packt', 1), (u'Machine', 2), (u'2013', 1), (u'Learning', 2), (u'the', 1), (u'with', 2), (u'The', 1), (u'[Willi', 1), (u'
'Publishing', 1), (u'their', 1), (u'website](http://www.packtpub.com/building-machine-learning-systems-with-python/book).', 1), (u'Coelho](h
(u'by', 2), (u'Source', 1), (u'Code', 1), (u'Systems', 2), (u'in', 1), (u'[Luis', 1), (u'Richert](http://twotoreal.com)', 1), (u'published',
>>> for key,value in counts.collect():
...     print(str(key)+"-->"+str(value))
...
Building-->2
-->4
and-->2
=====-->1
[from-->1
for-->1
Python-->2
was-->1
is-->1
available-->1
Packt-->1
Machine-->2
2013-->1
Learning-->2
the-->1
with-->2
The-->1
[Willi-->1
book-->2
Pedro-->1
Publishing-->1
their-->1
website](http://www.packtpub.com/building-machine-learning-systems-with-python/book).-->1
Coelho](http://luispedro.org).-->1
by-->2
Source-->1

```