

# Curso: Ciência de dados e Big Data

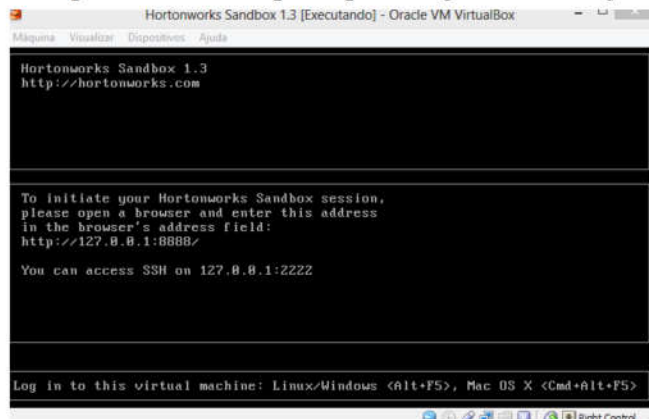
Professor: Cláudio Lúcio

Atividade Prática sobre HUE e FSSHELL

- 1) Para utilização das práticas com o Hadoop vamos usar uma sandbox (máquina virtual) fornecida pela HortonWorks. Esta máquina virtual possui os seguintes produtos instalados:

Esta é a versão 2.3.2 do produto e pode ser obtida em:  
<http://hortonworks.com/products/hortonworks-sandbox/>

- 2) Inicialize a máquina virtual. Espere que a seguinte tela seja exibida:



- 3) Pressione Alt+F5 e faça o login com o usuário *root* e senha indicada: *hadoop*;
- 4) Para listar o conteúdo dos arquivos:

```
hadoop fs -ls /
```

- 5) Inicialmente vamos fazer a criação de uma estrutura de diretório no cluster:

```
hadoop fs -mkdir /dados
hadoop fs -ls /
hadoop fs -ls /dados
hadoop fs -mkdir /dados/bigdata
hadoop fs -ls /dados
```

- 6) Testando a exclusão de um diretório:

```
hadoop fs -rmr /dados/bigdata
hadoop fs -ls /dados
hadoop fs -mkdir /dados/bigdata
hadoop fs -ls /dados
```

- 7) Adicionando um arquivo externo para o cluster:

```
cd root
ls
hadoop fs -ls /dados/bigdata
hadoop fs -put /root/start_ambari.sh /dados/bigdata
hadoop fs -ls /dados/bigdata
```

- 8) Copiando arquivos no cluster:

```
hadoop fs -ls /apps/hive/warehouse/sample_07
hadoop fs -ls /dados/bigdata
hadoop fs -cp /apps/hive/warehouse/sample_07/sample_07.csv /dados/bigdata
hadoop fs -ls /dados/bigdata
```

## 9) Obtendo arquivos do cluster:

```
cd root
ls
hadoop fs -ls /dados/bigdata
hadoop fs -get /dados/bigdata/sample_07.csv /root
cd root
ls
rm sample_07.csv
ls
```

## 10) Listando o conteúdo de um arquivo:

```
hadoop fs -cat /dados/bigdata/sample_07.csv
```

## 11) HUE: Outra forma de acesso:

Abra um navegador e execute a url <http://localhost:8888> ;  
Clicando no ultimo icone a seguinte tela será apresentada:

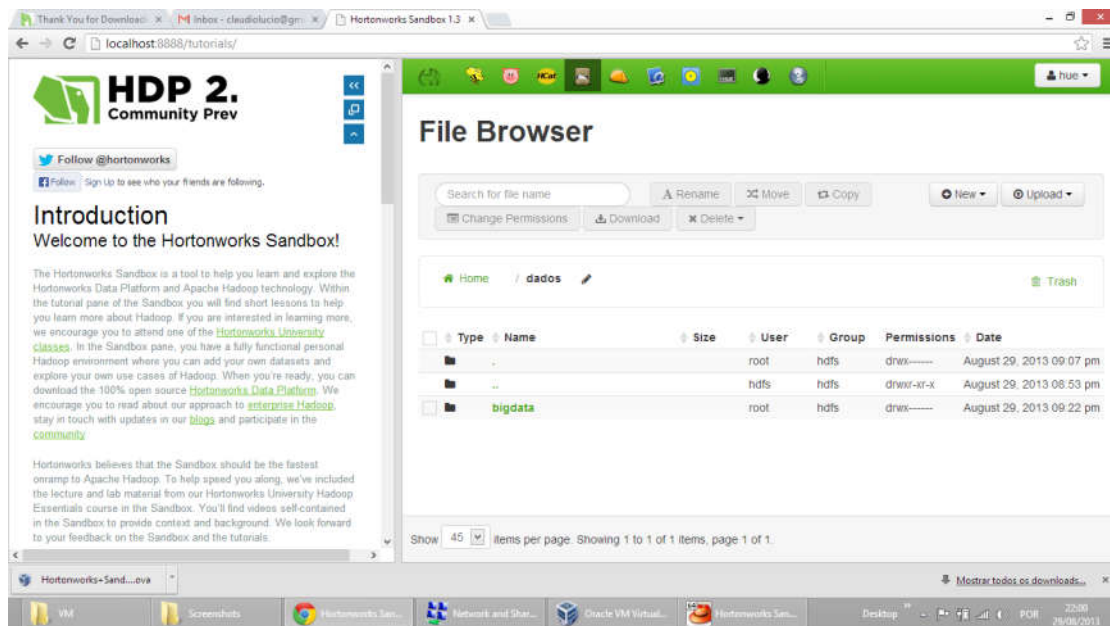


Esta ferramenta se chama HUE e permite interações com o cluster hadoop. Inclue várias ferramentas de fácil utilização, dentre elas: Pig, Hive, Hbase, Jobs Map Reduce, dentre outros.

As aplicações HUE são totalmente Web, permitindo que se faça execute as aplicações de acordo com os botões abaixo:



- 12) No caso de selecionarmos o quinto botão ele exibe uma aplicação que o “File Browser” . As atividades realizadas anteriormente via linha de comando podem ser feitas utilizando esta interface.



- 13) Navegue na estrutura e veja o arquivo anteriormente carregado;  
14) Exclua o arquivo start\_ambari.sh utilizando o botão “Delete”;  
15) Faça também a exclusão do arquivo sample\_07.csv;  
16) Acesse o seguinte caminho: /apps/hive/warehouse/ ;  
17) Copie o arquivo sample\_07.csv utilizando o botão “Copy”(não se esqueça de marcar o arquivo antes de clicar no botão);  
18) Para o novo destino indique o caminho: /dados/bigdata