Vaja 8

Postavitev in upravljanje računalniških oblakov

David Rubin
(david.rubin@student.um.si)

10. januar 2019

1 Opis naloge

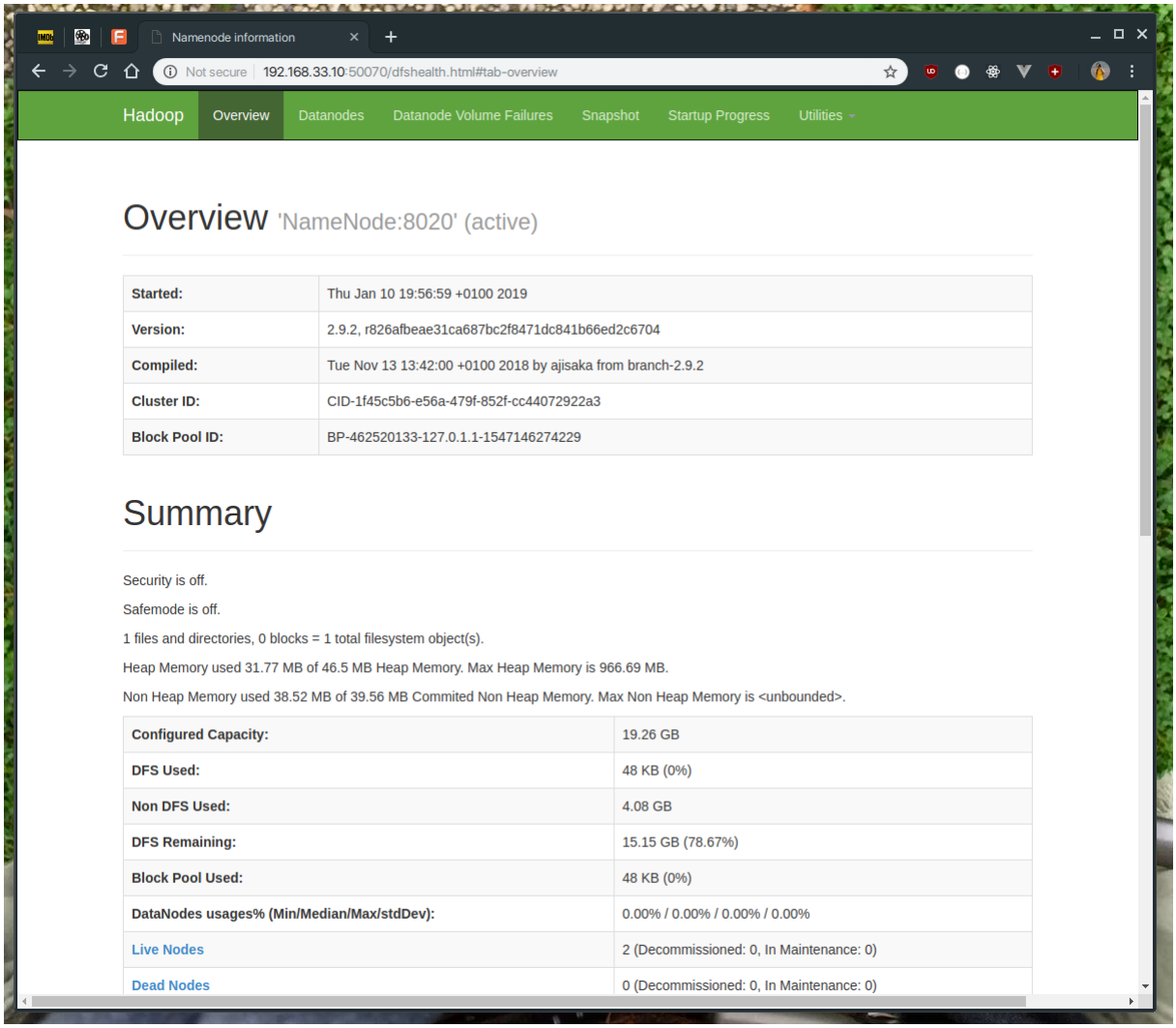
Vzpostavite Hadoop gručo za podporo Hadoopa sestavljenega iz več vozlišč.

2 Opis rešitve

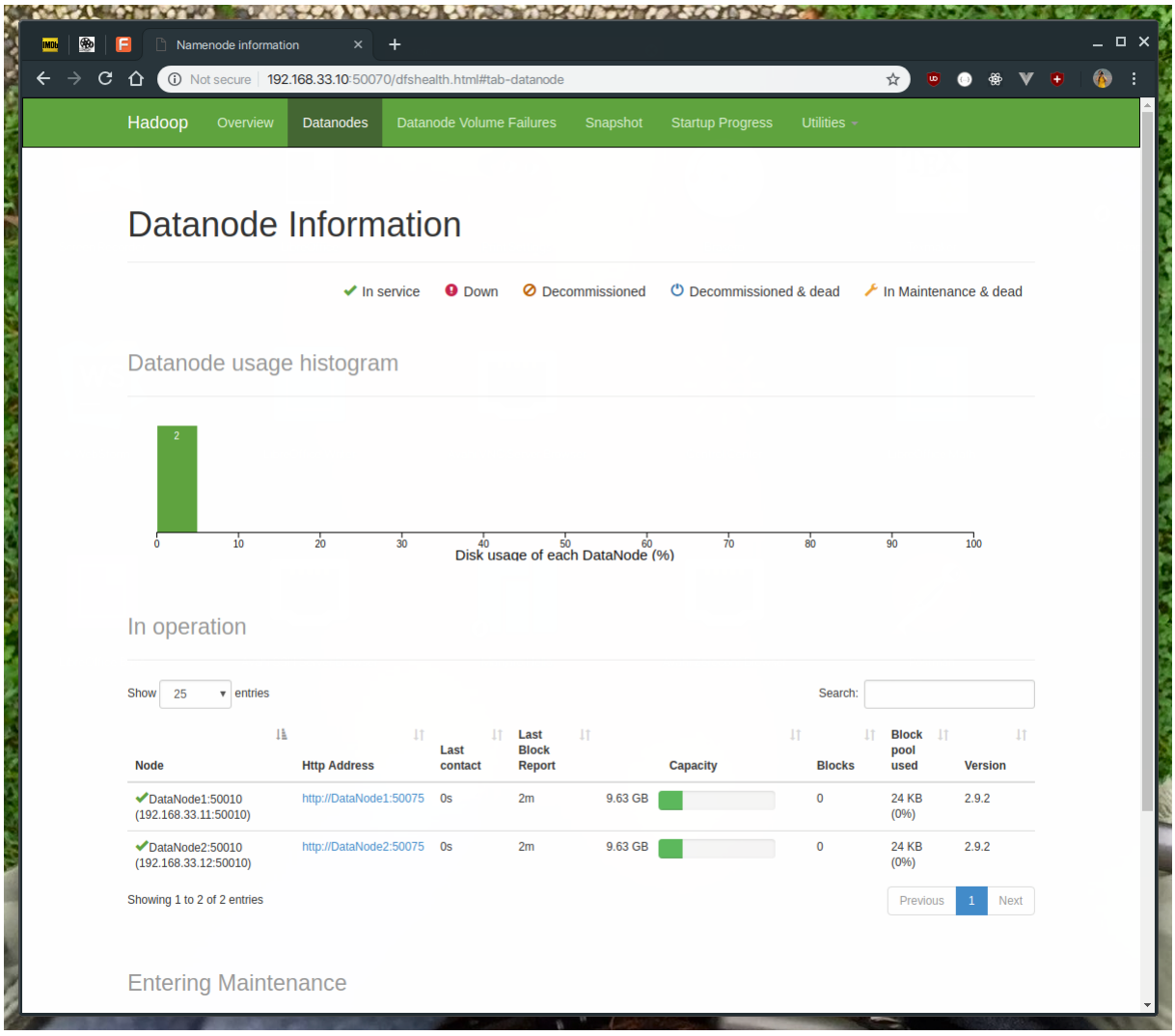
Rešitev sem implementiral v obliki Vagrantfile datoteke in še nekaj dodatnih ukazov potrebnih za delovanje. Vsebina datoteke Vagrantfile se nahaja v prilogi. Po ukazu *vagrant up*, je potrebno še izvesti nekaj korakov. Najprej se na NameNode vozlišču odstrani zapis v */etc/hosts*, kjer je vrstica *127.0.0.1 NameNode NameNode*. Slednja namreč povzroči, da ob zagonu Namenode vozlišča poslušamo le na localhost in ne na 0.0.0.0. Naslednji korak je zagon HDFS in YARN, torej skripti start-dfs.sh in start-yarn.sh znotraj /usr/local/hadoop/sbin. Na HDFS ustvarimo mapo za vnosne podatke (hdfs dfs -mkdir -p /user/vagrant) in skopiramo nekaj vhodnih podatkov (hdfs dfs -put [datoteke] input). Sedaj lahko zaženemo primer MapReduce programa in spremljamo delovanje. Na sliki 1 vidimo pregled na Namenode vozliščem, na sliki 2 vidimo da v gruči tečeta 2 Datanode vozlišča, na sliki 3 pa je še izpis po uspešno zaključenem MapReduce programu.

3 Izjava o izdelavi domače naloge

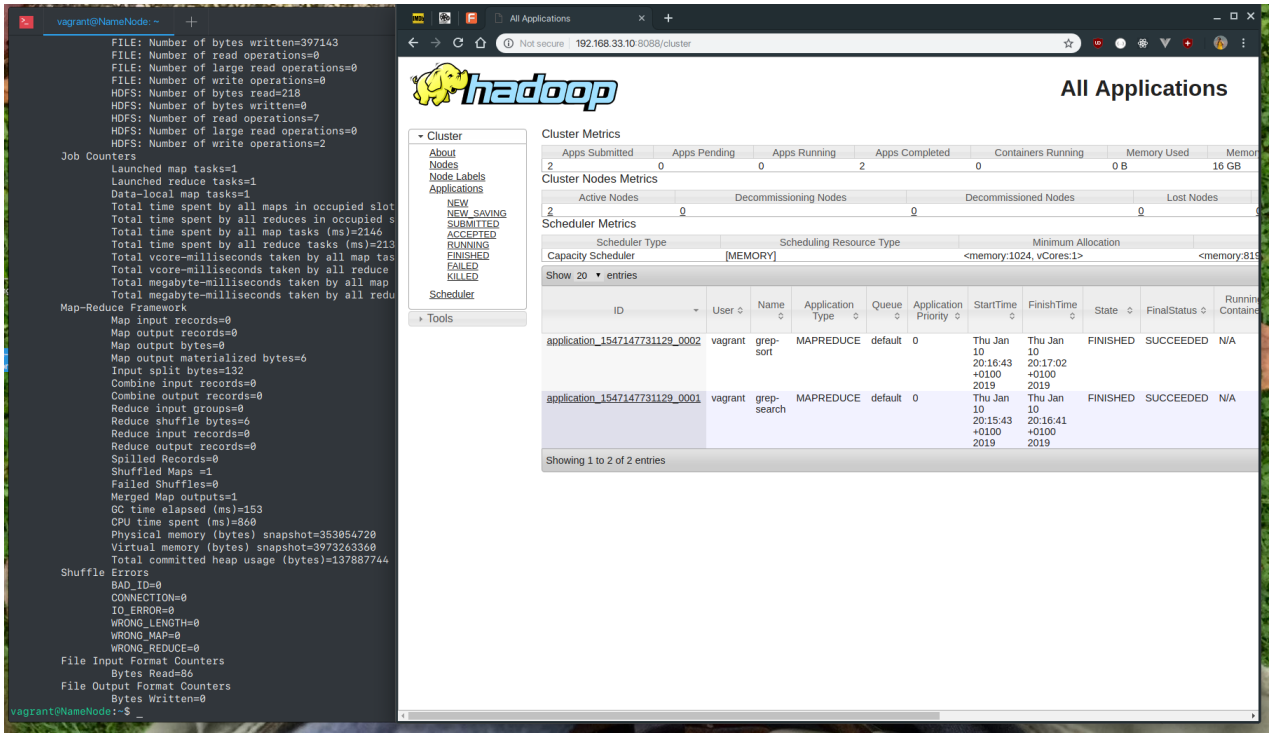
Domačo nalogo in pripadajoče programe sem izdelal sam.



Slika 1: Pregled Namenode vozlišča



Slika 2: Pregled nad Datanode vozlišči, v našem primeru 2



Slika 3: Zagon primera MapReduce programa