**Описание функциональных характеристик ПО**

**“Deco Hadoop”**

# Краткое описание ПО

Deco Hadoop – это полноценный дистрибутив на базе Apache Hadoop, адаптированный для корпоративного использования, предназначенный для хранения и обработки слабоструктурированных и неструктурированных данных. Включает в себя средства уровня командной строки для автоматического развертывания и управления кластером Hadoop любой емкости.

# Функциональные возможности системы

* Создание кластера Hadoop на основе заданной конфигурации;
* Модернизация кластера Hadoop с новыми параметрами конфигурации;
* Инструментарий мониторинга установленного кластера Hadoop.

# Компоненты системы

* программное обеспечение Apache Flink 1.11.6+;
* файловая система Apache HDFS (Hadoop Distributed File System) 3.2.2+;
* система управления базами данных класса NoSQL Apache Hbase 2.2.6+;
* система управления базами данных Apache Hive 3.1.2+;
* серверная система планирования рабочих процессов для управления заданиями Hadoop Apache Oozie 5.2.1+;
* программное обеспечение Apache Spark 3.0.1+;
* программное обеспечение Apache Sqoop 1.4.7+;
* программное обеспечение Apache Tez 0.10.0+;
* программное обеспечение Apache ZooKeeper 3.4.14+;
* приложение Cloud Native Computing Foundation Prometheus Node Exporter 1.3.1+;
* программное обеспечение Apache AirFlow 2.5.1+;
* программное обеспечение Apache Hue 6.3.x+.

# Требования к аппаратному обеспечению

Для эксплуатации Системы предъявляются следующие требования к пользовательскому аппаратному обеспечению:

* наличие не менее 4 узлов со следующими характеристиками:
  + Процессор: не менее 4 ядер;
  + Оперативная память: не менее 16 Гб;
  + Жесткий диск: не менее 80 Гб;
  + Операционная система Centos 7.
* Парольный доступ пользователя root.
* Корректно настроенный сервер DNS с корректными записями A для узлов.
* Статические IPv4 адреса узлов.
* Доступ к глобальной вычислительной сети Интернет.

# Требования к персоналу (пользователю)

Для эксплуатации Системы предъявляются следующие требования к квалификации конечных пользователей:

* уверенный пользователь командной строки Linux.