**作业2**

**安装Hadoop并运行自带实例**

**一、安装Hadoop**

在Linux环境下安装Hadoop，并运行Hadoop自带的WordCount实例检测是否运行正常。

**二、实验报告**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 实验报告 | | | | |
| 题目： | 安装Hadoop并运行自带实例 | 姓名 | 邓语苏 | 日期  2023/9/21 |
| 实验环境：Windows11、VMware16pro、Ubuntu22.04.3 | | | | |
| 实验内容与完成情况：   1. 更新apt   D:\Users\lenovo\Documents\WeChat Files\wxid_o83kipsl9emi22\FileStorage\Temp\851d3221788a349186796aa1467adc6.png运行 `sudo apt-get update`命令更新apt   1. D:\Users\lenovo\Documents\WeChat Files\wxid_o83kipsl9emi22\FileStorage\Temp\4520b17771dd33c7c2870bb8968a51a.pngD:\Users\lenovo\Documents\WeChat Files\wxid_o83kipsl9emi22\FileStorage\Temp\531e5f636af6b8a0e6fce11588084ac.png安装ssh、配置ssh无密码登陆 2. 安装Java环境 3. 解压JDK文件至/usr/lib/jvm     D:\Users\lenovo\Documents\WeChat Files\wxid_o83kipsl9emi22\FileStorage\Temp\1695458684941.png到/usr/lib/jvm目录下查看  D:\Users\lenovo\Documents\WeChat Files\wxid_o83kipsl9emi22\FileStorage\Temp\1695458895759.png将jdk1.8.0\_381重命名为java   1. 配置JAVA环境变量   运行  D:\Users\lenovo\Documents\WeChat Files\wxid_o83kipsl9emi22\FileStorage\Temp\1695461736966.png  在文件末尾添加  D:\Users\lenovo\Documents\WeChat Files\wxid_o83kipsl9emi22\FileStorage\Temp\1695461688371.png  按Esc按键后输入:wq保存.bashrc文件并退出vim编辑器。继续执⾏如下命令让.bashrc⽂件的配置⽴即⽣效：  D:\Users\lenovo\Documents\WeChat Files\wxid_o83kipsl9emi22\FileStorage\Temp\1695461728795(1).png   1. 查看是否安装成功   若成功返回如下信息，则说明安装成功  D:\Users\lenovo\Documents\WeChat Files\wxid_o83kipsl9emi22\FileStorage\Temp\1695459381667.png   1. 安装hadoop   在官网链接<https://dlcdn.apache.org/hadoop/common/hadoop-3.3.6/下载hadoop-3.3.6.tar.gz>   1. 解压Hadoop文件至/usr/local中     Hadoop 解压后即可使⽤。输⼊如下命令来检查 Hadoop 是否可⽤，成功则会显示 Hadoop 版本信息  D:\Users\lenovo\Documents\WeChat Files\wxid_o83kipsl9emi22\FileStorage\Temp\1695459659796.png   1. Hadoop伪分布式配置    1. 修改配置文件   2.1.1修改配置文件core-site.xml  执行以下命令，打开配置文件    将内容替换为(注意/usr/local/hadoop/tmp文件夹需要自己手动创建)   * + 1. 修改配置文件 hdfs-site.xml   执行以下命令，打开配置文件  gedit ./etc/hadoop/hdfs-site.xml  将内容替换为     * 1. NameNode格式化     D:\Users\lenovo\Documents\WeChat Files\wxid_o83kipsl9emi22\FileStorage\Temp\1695459987040.png出现successfully formatted代表成功   * 1. D:\Users\lenovo\Documents\WeChat Files\wxid_o83kipsl9emi22\FileStorage\Temp\1695460644694.png开启NameNode和DataNode守护进程  1. 访问web界面，查看hadoop信息   输入http://localhost:8088/， 出现如下页面  D:\Users\lenovo\Documents\WeChat Files\wxid_o83kipsl9emi22\FileStorage\Temp\1695350702417.png   1. 运行实例   D:\Users\lenovo\Documents\WeChat Files\wxid_o83kipsl9emi22\FileStorage\Temp\1695460737344.png  运行如下命令：    运行结果如下  D:\Users\lenovo\Documents\WeChat Files\wxid_o83kipsl9emi22\FileStorage\Temp\1695460888255.png | | | | |
| 出现的问题：  DataNode无法启动  D:\Users\lenovo\Documents\WeChat Files\wxid_o83kipsl9emi22\FileStorage\Temp\cb863335ead90c390360d9fc86b9b92.png | | | | |
| 解决方案（列出遇到的问题和解决办法，列出没有解决的问题）： | | | | |

（备注：相关实验过程可以截图放入实验报告）