

大数据分析云平台环境配置与测试

王艺羲 211250175

2023 年 9 月 14 日

1 选择提供商

选择阿里云作为提供商

2 注册

进行学生认证



图 1: 学生认证

3 创建实例

创建云服务器实例



图 2: 云服务器实例

4 基础测试

4.1 环境准备

配置 Java 和 Hadoop 环境

```
root@iZ0jlc0bbjtcctrhkhvpkZ:~/jdk# java -version
java version "1.8.0_381"
Java(TM) SE Runtime Environment (build 1.8.0_381-b09)
Java HotSpot(TM) 64-Bit Server VM (build 25.381-b09, mixed mode)
root@iZ0jlc0bbjtcctrhkhvpkZ:~/jdk#
```

图 3: Java 环境配置

```
root@iZ0jlc0bbjtcctrhkhvpkZ:~# hadoop version
Hadoop 2.10.1
Subversion https://github.com/apache/hadoop -r 1827467c9a56f133025f28557bfc2c562d78e816
Compiled by centos on 2020-09-14T13:17Z
Compiled with protoc 2.5.0
From source with checksum 3114edef868f1f3824e7d0f68be03650
This command was run using /opt/hadoop/share/hadoop/common/hadoop-common-2.10.1.jar
root@iZ0jlc0bbjtcctrhkhvpkZ:~#
```

图 4: Hadoop 环境配置

4.2 代码编写

使用 Scala 语言编写 HelloWorld 程序

```
object HelloWorld {  
  def main(args: Array[String]) = {  
    println("Hello, world!") // 输出 Hello World  
  }  
}
```

图 5: HelloWorld.scala

4.3 编译运行

生成字节码并运行代码

```
root@iZ0jlc0bbljtcctrhkhvpkZ:~/scala# scalac HelloWorld.scala  
root@iZ0jlc0bbljtcctrhkhvpkZ:~/scala# ls  
'HelloWorld$.class' HelloWorld.class HelloWorld.scala  scala-2.13.4  scala-2.13.4.tgz  
root@iZ0jlc0bbljtcctrhkhvpkZ:~/scala# scala HelloWorld  
Hello, world!  
root@iZ0jlc0bbljtcctrhkhvpkZ:~/scala#
```

图 6: 运行结果

4.4 结果验证

输出为 “Hello,world!” 说明程序运行正常

5 清理

终止实例或服务以避免额外收费。



图 7: 运行结果

6 遇到的挑战及其解决方法

挑战：如何向云服务器实例中导入下载好的 JDK 包解决方法：下载 FileZilla，打开在其中设置好服务器的公网 ip 地址、用户名、密码、端口等信息，远程连接服务器，向实例传输 JDK 压缩包