**大数据学院**

**2018年6月28日**



**[第三单元 用户和权限]**

Hadoop标准化课件设计

**《Hadoop》**

**第三单元 用户和权限**

1. **本单元教学目标**
2. 知识目标：

**·** 掌握命令搜索指令；

**·** 掌握文件搜索指令；

**·** 掌握字符串搜索指令。

**·** 掌握新增和删除用户指令；

**·** 掌握修改用户密码指令；

**·** 掌握用户切换以及退出指令。

**·** 掌握增加和删除用户组指令；

**·** 掌握修改用户的用户组指令；

**·** 掌握查看当前用户所在用户组的指令。

**·** 掌握文件权限的格式；

**·** 掌握修改文件权限的指令；

能力目标：

**·** 能够正确的使用搜索指令。

**·** 能够对用户进行新增和跳转操作；

**·** 能够修改用户密码。

**·** 能够增加和删除用户组；

**·** 能够修改用户所在用户组。

**·** 能够读懂文件权限。

**·** 能够修改文件权限。

1. **课时分配**
2. **第一课时：Linux搜索指令**
3. 知识目标：

**·** 掌握命令搜索指令；

**·** 掌握文件搜索指令；

**·** 掌握字符串搜索指令。

1. 能力目标：

**·** 能够正确的使用搜索指令。

1. **第二课时：用户管理**
2. 知识目标：

**·** 掌握新增和删除用户指令；

**·** 掌握修改用户密码指令；

**·** 掌握用户切换以及退出指令。

1. 能力目标：

**·** 能够对用户进行新增和跳转操作；

**·** 能够修改用户密码。

1. **第三课时：用户组管理**
2. 知识目标：

**·** 掌握增加和删除用户组指令；

**·** 掌握修改用户的用户组指令；

**·** 掌握查看当前用户所在用户组的指令。

1. 能力目标：

**·** 能够增加和删除用户组；

**·** 能够修改用户所在用户组。

1. **第四课时：权限管理**
2. 知识目标：

**·** 掌握文件权限的格式；

**·** 掌握修改文件权限的指令；

1. 能力目标：

**·** 能够读懂文件权限。

**·** 能够修改文件权限。

**三、本单元概念图**

**四、教学过程脚本设计—第一课时**

1. **脚本设计思路**
2. **脚本切片设计思路**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **内容** | **小节目标** | **设计亮点** | **时间** |
| **1** | **课堂礼仪** | 集中学生的注意力，喊出士气，以饱满的精神状态投入本节课的学习 | 整齐、声音洪亮、铿锵有力，提升精气神！ | 30” |
| **2** | **添加用户组** | 让学生掌握添加用户指令； | 当场演示效果； | 6' |
| **3** | **修改用户所在用户组** | 让学生掌握修改密码指令； | 当场演示效果； | 6' |
| **4** | **查看当前用户所在用户组** | 让学生能够查看当前登录的用户； | 当场演示效果； | 6' |
| **5** | **删除用户组** | 让学生能够删除用户； | 当场演示效果； | 6' |
| **6** | **查看用户组信息文件** | 让学生了解用户信息文件的位置； | 当场演示效果； | 10'30" |
| **7** | **用户和用户之间通讯** | 让学生了解禁止和解禁用户操作； | 当场演示效果； | 10' |

1. **脚本切片一：课堂礼仪**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **课堂模块** | **教学内容/台词** | **教学标准/素材** | **时长** |
| **课堂礼仪** | 使学生注意力集中并进入上课状态 |  |  |
| **讲师：**上课！①  **班长：**起立！  **讲师：**同学们好！  **学生：**老师好！  **班长：**我们的信念是：  **全体：**知识^很简单，学习^很快乐，潜力^无极限！  **班长：**我们的口号是：  **全体：**辉煌八维大数据，引领时代高科技！人工智能显神奇，高薪就业创佳绩！  **讲师：**请坐！② | 1. 进入教室前整理着装，提前30秒面带自信的笑容的走进教室。，给学生打招呼。当上课铃声响起，喊出“上课”，声音高于授课声音。 2. 细节要求：学生发型整齐、脸部整洁、面带微笑或者礼仪笑（八颗牙齿），严禁大笑，举止合理，避免指手画脚。   IMG_256IMG_256   1. 学生礼仪内容：学习信念，学院口号，班级口号。   讲师授课过程中要面带微笑。   1. 插入合理手势，避免课堂枯燥。   ①动作表情：上课起立手势  ②动作表情：全体请坐手势 | **0:30** |

1. **脚本切片二：添加用户组**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **模块** | **教学内容/台词** | **教学标准/素材** | **时长** |
| **添加用户组** | 让学生掌握添加用户指令； |  |  |
| 讲师：  添加用户组：groupadd <groupname>  groupadd命令用于创建一个新的工作组，新工作组的信息将被添加到系统文件中 | -g：指定新建工作组的id；  -r：创建系统工作组，系统工作组的组ID小于500；  -K：覆盖配置文件“/ect/login.defs”；  -o：允许添加组ID号不唯一的工作组。 | 6' |

1. **脚本切片三**：**修改用户所在用户组**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **课堂模块** | **教学内容/台词** | **教学标准/素材** | **时长** |
| **修改用户所在用户组** | 让学生掌握修改密码指令； |  |  |
| 讲师：  创建用户时指定用户初始组  useradd -g <initial\_group> <username>  修改用户所在用户组  usermod -g <groupname> <username> | usermod -g 用户组 用户名  强行设置某个用户所在组  usermod -G 用户组 用户名  把某个用户改为 group(s)  usermod -a -G 用户组 用户名  把用户添加进入某个组(s）  附usermod使用说明：  功能说明：修改用户帐号。  语　　法：usermod [-LU][-c <备注>][-d <登入目录>][-e <有效期限>][-f <缓冲天数>][-g <群组>][-G <群组>][-l <帐号名称>][-s <shell>][-u <uid>][用户帐号]  补充说明：usermod可用来修改用户帐号的各项设定。  参　　数：  　-c<备注> 　修改用户帐号的备注文字。  　-d登入目录> 　修改用户登入时的目录。  　-e<有效期限> 　修改帐号的有效期限。  　-f<缓冲天数> 　修改在密码过期后多少天即关闭该帐号。  　-g<群组> 　修改用户所属的群组。  　-G<群组> 　修改用户所属的附加群组。  　-l<帐号名称> 　修改用户帐号名称。  　-L 　锁定用户密码，使密码无效。  　-s<shell> 　修改用户登入后所使用的shell。  　-u<uid> 　修改用户ID。  　-U 　解除密码锁定。 | 6' |

1. **脚本切片四：查看当前用户所在用户组**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **课堂模块** | **教学内容/台词** | **教学标准/素材** | **时长** |
|  | 让学生掌握切换和退出用户指令； |  |  |
| **查看当前用户所在用户组** | 讲师：  查看用户所属组：groups <username>  groups命令在标准输入输出上输出指定用户所在组的组成员，每个用户属于/etc/passwd中指定的一个组和在/etc/group中指定的其他组。 | -help：显示命令的帮助信息；  --version：显示命令的版本信息。 | 6' |

1. **脚本切片五：删除用户组**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **课堂模块** | **教学内容/台词** | **教学标准/素材** | **时长** |
| **删除用户组** | 让学生能够查看当前登录的用户； |  |  |
| 讲师：  删除用户组：groupdel <groupname>  groupdel命令用于删除指定的工作组，本命令要修改的系统文件包括/ect/group和/ect/gshadow。若该群组中仍包括某些用户，则必须先删除这些用户后，方能删除群组。 | 用户组里面有用户,必须先把用户删除了,才能删除组.  步骤 1：#vi /ect/group,查看用户组信息,用户组GID,查看完成 Esc->:->q 退出  2：#vi /ect/passwd 查看用户,以及用户对应组,找到GID为 用户组的用户,查看完成 Esc->:->q 退出  3：#userdel 用户  4：#groupdel 用户组完成 | 6' |

1. **脚本切片六：查看用户组信息文件**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **课堂模块** | **教学内容/台词** | **教学标准/素材** | **时长** |
| **查看用户组信息文件** | 让学生能够删除用户； |  |  |
| 讲师：  用户组信息文件 /etc/group | 1、/etc/group 解说；  /etc/group 文件是用户组的配置文件，内容包括用户和用户组，并且能显示出用户是归属哪个用户组或哪几个用户组，因为一个用户可以归属一个或多个不同的用户组；同一用 户组的用户之间具有相似的特征。比如我们把某一用户加入到root用户组，那么这个用户就可以浏览root用户家目录的文件，如果root用户把某个文件 的读写执行权限开放，root用户组的所有用户都可以修改此文件，如果是可执行的文件（比如脚本），root用户组的用户也是可以执行的；  用户组的特性在系统管理中为系统管理员提供了极大的方便，但安全性也是值得关注的，如某个用户下有对系统管理有最重要的内容，最好让用户拥有独立的用户组，或者是把用户下的文件的权限设置为完全私有；另外root用户组一般不要轻易把普通用户加入进去，  2、/etc/group 内容具体分析  /etc/group 的内容包括用户组（Group）、用户组口令、GID及该用户组所包含的用户（User），每个用户组一条记录；格式如下：  group\_name:passwd:GID:user\_list  在/etc/group 中的每条记录分四个字段：  第一字段：用户组名称；  第二字段：用户组密码；  第三字段：GID  第四字段：用户列表，每个用户之间用,号分割；本字段可以为空；如果字段为空表示用户组为GID的用户名； | 10'30" |

1. **脚本切片七：用户和用户之间通讯**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **课堂模块** | **教学内容/台词** | **教学标准/素材** | **时长** |
|  | 让学生了解用户信息文件的位置； |  |  |
| **用户和用户之间通讯** | 讲师：  在局域网络内很多时候是许多人共用一些机器，但如果多个人同时在使用同一台机器必定会发生一些冲突，比如系统的某些配置被修改，这样引起一些麻烦。那么如果在使用该机器之前，先给登录到该机器的所有其他用户发送一个消息，告诉其他用户（如果已经登录）你将使用该机器。这样如果有其他用户登录到该机器，他们就会收到该信息。这样能有效的避免一些冲突。  write <user> 向指定用户发送信息  注：ctrl+d结束编辑  wall ‘<info>’ 向所有用户发送信息  mesg <n/y> 拒绝或接收发送的信息 | 1.1 write  该命令将当前终端(源)输入的字符拷贝至目标用户的终端，从而发送消息给系统中某个用户。用法如下：  #write <user>  <msg>  [Ctrl+D]或[Ctrl+C]  当执行write命令时，目标用户将得到如下格式的标题：  Message from 源用户名@源主机 on 源字符终端 at 时:分 ...  随后输入的字符文本将被拷贝至指定用户的终端。目标用户若想回应，也必须执行write命令。  输入结束后，键入EOF(Ctrl+D)字符或中断(Ctrl+C)指令。目标用户将看到EOF消息，表明本次对话结束。  当目标用户登录多个终端时，可使用"write <user> <tty>"命令显式地指定目标终端名称。或者，交由write命令自动选择空闲时间最短的那个终端(该终端通常当前在用)。  注意，与write命令类似的还有talk命令。该命令为一个可视化通信程序，用法更为复杂。  1.2 wall  该命令发送消息给系统中所有登录用户。用法如下：  # wall <msg> 或  # wall  <msg>  [Ctrl+D]  其中，消息可作为wall命令的参数直接发送，也可写入wall命令的标准输入(此时消息长度限制为22行，且必须以EOF键结束)。  消息发送完毕时，目标用户将得到如下格式的标题和消息：  Broadcast message from 源用户名 (源字符终端) (星期 月 日 时:分:秒 年):  <空行>  消息内容  该命令忽略时区变量，即标题中打印的时间基于系统本地时间。  1.3 mesg  该命令控制其他非root用户对当前终端的写访问权，如是否允许其他用户发来消息。用法如下：  该命令发送消息给系统中所有登录用户。用法如下：  # mesg [y|n]  其中，y允许写入当前终端，n则禁止写入。若不指定选项y|n，则mesg命令输出该终端的当前访问状态。 | 10' |