

2021春第3次作业（第7-10章）

题量: 33 满分: 100 作答时间: 06-17 17:14 至 06-27 23:30

一. 单选题（共5题，15分）

1. (单选题)下列哪个命令能够确定文件的类型

- A. cmp
- B. diff
- C. file
- D. dircmp

我的答案: C 正确答案: C

2. (单选题)显示目录或文件中的非打印字符用下列哪条命令

- A. ls -li
- B. cat -vte
- C. diff -c
- D. cmp

我的答案: B 正确答案: B

3. (单选题)
哪个命令最适合用于定位系统中以字符串 team 开头的所有文件？

- A. find / -name "^team"
- B. find / -name "team*"
- C. find / -name "**team*"
- D. find / -type f -name "team"

我的答案: B 正确答案: B
答案解析: 答案是 find / -name "team*"。请注意，find 命令使用与 shell 相同的元字符。

4. (单选题)下列哪个是CDE桌面环境启动要使用的配置文件？

- A. profile
- B. Xdefaults
- C. dtprofile
- D. xinitrc

我的答案: C 正确答案: C

5. (单选题)以下哪个说法最能描述 X Server 的功能？

一. 单选题（15分）

- 1
- 2
- 3

二. 多选题（6分）

- 6
- 7

三. 填空题（3分）

- 8

四. 判断题（30分）

- 9
- 10
- 11
- 14
- 15
- 16

五. 简答题（46分）

作业详情

- B. 它执行窗口绘制；它确保每个应用程序在其窗口周围都有一个边框，
- C. 它允许用户在图形环境中键入命令。
- D. 它显示了一组类似于注视光标的眼睛的应用。

我的答案: A 正确答案: A

✓

二. 多选题 (共2题, 6分)

6. (多选题)桌面环境由哪些组件构成?
- A. 一组可以快速开发X客户端的工具, 库和标准
 - B. 一组X客户端
 - C. 窗口管理器
 - D. 显示管理器

我的答案: ABCD 正确答案: ABCD

答案解析:

✓

7. (多选题)如何启动X Windows环境?

- A. startx
- B. xinit
- C. init 3
- D. init 5

我的答案: ABD 正确答案: ABD

✓

三. 填空题 (共1题, 3分)

8. (填空题)把CDE的组件填入合适的位置
- 登录管理器; ___可以启动dtterm
- 前端面板; ___可以使用在线文档
- 个人应用; ___用来定制CDE
- 文件管理器; ___应用的启动装置
- 应用管理器; ___维护多个会话的桌面布局
- 样式管理器; ___提供图形界面的文件管理
- 会话管理器; ___管理应用
- 帮助管理器; ___鉴定用户身份

我的答案:

(1) 个人应用

(2) 帮助管理器

(3) 样式管理器

(4) 前端面板

(5) 会话管理器

(6) 文件管理器

(7) 应用管理器

(8) 登录管理器

✓

✓

✓

✓

✓

✓

✓

✓

正确答案:

(1) 个人应用

(2) 帮助管理器

一. 单选题 (15分)

- 1
- 2
- 3

二. 多选题 (6分)

- 6
- 7

三. 填空题 (3分)

- 8

四. 判断题 (30分)

- 9
- 10
- 11
- 14
- 15
- 16

五. 简答题 (46分)

- (5) 会话管理器
- (6) 文件管理器
- (7) 应用管理器
- (8) 登录管理器

一. 单选题 (15分)

- 1
- 2
- 3

二. 多选题 (6分)

- 6
- 7

三. 填空题 (3分)

- 8

四. 判断题 (30分)

- 9
- 10
- 11
- 14
- 15
- 16

五. 简答题 (46分)

四. 判断题 (共10题, 30分)

9. (判断题)find命令查找时会查找指定的目录下的整个目录树

- A. 对
- B. 错

我的答案: 对 正确答案: 对



10. (判断题)find命令中使用的元字符,如果加上引号后,shell会先对其进行元字符扩展,然后再交给find处理。

- A. 对
- B. 错

我的答案: 错 正确答案: 错



11. (判断题)diff只能比较文本文件。

- A. 对
- B. 错

我的答案: 对 正确答案: 对



12. (判断题)gzip命令压缩文件时将删除原有文件，并生成.gz后缀的压缩文件。

- A. 对
- B. 错

我的答案: 对 正确答案: 对



答案解析:

13. (判断题)Linux环境中,可以不做解压操作而直接查看压缩文件的内容。

- A. 对
- B. 错

我的答案: 对 正确答案: 对



答案解析: 用zcat命令

14. (判断题)命令 "ps -aux | grep tux | grep sshd" 列出名为 tux 的用户的所有 sshd 进程。

- A. 对

作业详情

我的答案: 对

正确答案: 对

✓

答案解析: 答案是正确的。从技术上讲, 该命令会列出 ps 命令输出包含 tux 和 sshd 字符串的所有进程。请注意, 此命令还将列出名为 tux01 的用户的所有进程, 例如, 所有名为 tux 或 tuxedo 的进程。

15. (判断题)CDE是为UNIX环境设计的一个通用的用户界面。

- A. 对
- B. 错

我的答案: 对

正确答案: 对

✓

16. (判断题)任何在.profile中的环境变量默认将在CDE环境中使用。

- A. 对
- B. 错

我的答案: 错

正确答案: 错

✓

答案解析: profile中必须要取消.dtprofile前面的注释才可以生效。

17. (判断题)X server只能在Linux或UNIX环境下运行。

- A. 对
- B. 错

我的答案: 错

正确答案: 错

✓

18. (判断题)为了便于管理, Linux服务器通常会安装图形界面。

- A. 对
- B. 错

我的答案: 错

正确答案: 错

✓

答案解析: Linux系统作为服务器使用通常不会安装图形界面

五. 简答题 (共15题, 46分)

19. (简答题)

解释以下命令完成的工作:

ls -lR | egrep "txt\$|tab\$" | sort -rn -k5 | tail -n +4 | head -5

我的答案:

列出当前目录下以txt和tab结尾的文件并从第五行按照倒序的方式排列并打印从第五行到倒数第四行的文件

正确答案:

在当前目录树中查找文件名以 txt 或 tab 结尾的, 大小为第四到第八的文件。

一. 单选题 (15分)

- 1
- 2
- 3

二. 多选题 (6分)

- 6
- 7

三. 填空题 (3分)

- 8

四. 判断题 (30分)

- 9
- 10
- 11
- 14
- 15
- 16

五. 简答题 (46分)

作业详情

我的答案：

使用环境变量DISPLAY的值来指定客户端输出显示的地方

正确答案：

设置DISPLAY变量为:远程主机名:0.0

一. 单选题 (15分)

- 1
- 2
- 3

二. 多选题 (6分)

- 6
- 7

三. 填空题 (3分)

- 8

四. 判断题 (30分)

- 9
- 10
- 11
- 14
- 15
- 16

五. 简答题 (46分)

21. (简答题)在UNIX/LINUX系统中，什么是用户态，什么是内核态？

我的答案：

当进程在执行用户自己的代码时，则称其处于用户态；
当一个程序执行系统调用而陷入内核代码中执行时，则称其处于内核态。

正确答案：

CPU使用特权级来管理和控制程序，Linux/Unix操作系统只使用了0级特权级和3级特权级，一条工作在0级特权级的指令具有了CPU能提供的最高权力，一条工作在3级特权级的指令具有CPU提供的最低权力。
当进程在执行用户自己的代码时，则称其处于用户运行态(用户态)。即此时处理器在特权级最低的(3级)用户代码中运行，是普通进程的运行级，大部分用户的程序运行在用户态
当一个程序执行系统调用而陷入内核代码中执行时，我们就称进程处于内核运行态(内核态)。此时处理器处于特权级最高的(0级) 内核代码中执行。

22. (简答题)gcc编译过程一般分为哪几个阶段？各阶段的主要工作是什么？

我的答案：

四个阶段。
预处理阶段：主要处理C语言源文件中的#ifdef、#include、以及#define等命令。
编译阶段：检查代码的规范性，把代码翻译成汇编语言文件

正确答案：

(1) 预处理阶段
在该阶段，编译器将上述代码中的stdio.h编译进来。GCC首先调用cpp进行预处理，根据以字符#开头的命令修改原始的C程序。如hello.c中#include <stdio.h>指令告诉预处理器读系统头文件stdio.h的内容，并把它直接插入到程序文本中去。结果就得到经过编译预处理的源代码hello.i。
示例命令：\$gcc -E hello.c -o hello.i
(2) 编译阶段
GCC调用cc1检查代码的规范性，是否有语法错误等，以确定代码实际要做的工作，在检查无误后，把代码翻译成汇编语言，生成汇编处理后的汇编代码hello.s。这个阶段对应的GCC命令如下所示：\$gcc -S hello.i -o hello.s
(3) 汇编阶段
GCC调用as把编译阶段生成的hello.s文件转成编译后的目标文件hello.o，但hello.c中所引用的其他文件中函数（如printf）的内存位置尚未定义。这个阶段对应的GCC命令如下所示：\$gcc -c hello.s -o hello.o
(4) 链接阶段
GCC调用ld将程序的目标文件与所需的所有附加的目标文件连接起来，最终生成可执行文件。如GCC找到hello.c所调用的函数printf函数库所在位置/user/lib，把函数的实现链接进来，生成最终的可执行文件hello。可以利用下面的示例命令完成：\$gcc hello.o -o hello

23. (简答题)简述GNU gdb的功能。

我的答案：

GDB调试器提供4个基本功能：
启动程序;在断点处暂停程序;在程序暂停时，可以检查程序中所发生的事情;动态改变程序的执行环境。

正确答案：

gdb是Linux系统中一个功能强大的GNU调试程序，它可以调试C和C++程序，使程序开发者在程序运行时观察程序的内部结构和内存的使用情况。gdb提供如下功能：
(1) 运行程序，设置所有的能影响程序运行的参数和环境；

作业详情

- (4) 修改程序的错误，并重新运行程序；
- (5) 动态监视程序中变量的值；
- (6) 可以单步逐行执行代码，观察程序的运行状态；
- (7) 分析崩溃程序产生的core文件

一. 单选题 (15分)

- 1
- 2
- 3

二. 多选题 (6分)

- 6
- 7

三. 填空题 (3分)

- 8

四. 判断题 (30分)

- 9
- 10
- 11
- 14
- 15
- 16

五. 简答题 (46分)

24. (简答题)makefile文件的有什么作用？它的书写规则是什么？

我的答案：

makefile文件告诉make以任何方式编译源代码和链接程序
格式如下：

目标：依赖文件
命令
目标：依赖文件
命令

正确答案：

要用make维护一个程序，必须创建一个makefile文件，makefile文件告诉make以何种方式编译源代码和链接程序。makefile有自己的书写格式、关键字、函数，像C语言有自己的格式、关键字和函数一样，makefile描述规则组成如下所示。

目标：依赖文件
命令

25. (简答题)用户登录时UNIX系统和CentOS系统分别会依次读取哪些文件来设置用户的环境？

我的答案：

/etc/environment->/etc/profile-> \$HOME/.profile

正确答案：

/etc/environment → /etc/profile → \$HOME/.profile
/etc/profile → /etc/profile.d/*.sh → ~/.bash_profile → ~/.bashrc → [/etc/bashrc]

26. (简答题)哪个文件定义系统级的环境变量？

我的答案：

/etc/profile

正确答案：

/etc/profile

27. (简答题)用户可以修改哪个文件来定制自己的环境？

我的答案：

.profile

正确答案：

\$HOME/.bash_profile
或
\$HOME/.profile

28. (简答题).bashrc文件有什么作用？

作业详情

我的答案：

用来设置shell的环境，每个shell启动时都要读取.kshrc文件。

正确答案：

.bashrc文件用来设置Shell的环境,每个subshell启动时都要读取.bashrc文件

一. 单选题 (15分)

- 1
- 2
- 3

二. 多选题 (6分)

- 6
- 7

三. 填空题 (3分)

- 8

四. 判断题 (30分)

- 9
- 10
- 11
- 14
- 15
- 16

五. 简答题 (46分)

29. (简答题)PS1变量有什么作用?

我的答案：

用户的主提示符

正确答案：

定义主命令提示符

30. (简答题)TERM变量有什么作用?

我的答案：

登陆用户的终端类型（行和列的数目等信息）

正确答案：

定义用户终端类型

31. (简答题)PATH变量有什么作用?

我的答案：

：号分隔的一系列路径名。用户提交命令时如果没有指定命令所在路径，shell将按照该变量规定的路径进行查找

正确答案：

定义执行命令时的搜寻路径

32. (简答题)alias命令有什么作用?

我的答案：

用简单字符串代替长串命令以简化输入

正确答案：

设定和显示命令的别名,用简单字符串代替长串命令以简化输入

33. (简答题)如何调用历史命令?

我的答案：

使用fc查看、修改或重新执行以前输入的命令
使用r执行历史命令中的命令

正确答案：

用fc -l查看,r加序号或首字母调用历史命令