

01 셸의 세 가지 주요 기능을 간략하게 설명하시오.

사용자와 커널 사이에서 명령을 해석해 전달하는 **명령어 해석기 기능**, 프로그램을 만들 수 있는 **프로그래밍 기능**, 사용자 환경을 설정할 수 있는 **사용자 환경 설정 기능**이 있다.

02 특수문자 *와 ?의 차이를 설명하시오.

*는 개수 상관없이(0 개 이상) 임의의 문자 또는 문자열을 뜻하는 반면, ?는 임의의 한 문자만 뜻한다.

03 특수문자 “” , ‘ ’ , ``의 차이를 설명하시오.

“” : 문자를 감싸서 문자열로 만들되 \$, `, /는 특수문자로 간주해 일반 문자로 바꾸지 않는다.

‘ ’ : 문자를 감싸서 문자열로 만들며, 모든 특수문자를 일반 문자로 간주해 처리한다.

`` : ``로 감싸인 문자열을 명령어로 해석하여 해당 명령의 실행 결과로 바꾼다.

04 표준 입출력 장치에 대해 설명하시오.

리눅스에서 셸이 작업을 수행하는 데 필요한 정보를 받아들이는 장치를 **표준 입력 장치**라고 하며, 키보드로 설정되어있다. 실행 결과를 내보내는 장치는 **표준 출력 장치**, 출력과 별도로 오류 메시지를 내보내는 장치는 **표준 오류 장치**라고 하며, 두 개 모두 화면(모니터)로 설정되어있다.

05 >를 사용할 때 기존 파일의 내용을 덮어쓰는 것을 방지하는 방법을 설명하시오.

‘set -o noclobber’ 명령을 사용해 파일 내용을 덮어쓰는 일을 예방할 수 있다. 이 설정을 해제하려면 ‘set +o noclobber’ 명령을 사용한다.

06 현재 디렉터리에 있는 모든 파일의 상세 정보는 ls.out 파일에, 오류 메시지는 ls.err 파일에 저장하시오.

```
ls -al > ls.out 2> ls.err
```

07 특정 셸 변수의 값을 echo 명령으로 출력할 수 있다. 전체 환경 변수를 출력하는 env 명령의 결과에서 특정 환경 변수(예: SHELL)만 골라서 출력하려면 어떻게 해야 하는지 설명하시오.

```
env | grep SHELL
```

08 배시 셸이 사용하는 초기화 파일의 이름을 밝히고 각각의 특징을 설명하시오.

시스템 환경 설정 파일

/etc/profile: 시스템 공통으로 적용되는 환경 변수를 설정한다.

/etc/bash.bashrc: 시스템 공통으로 적용되는 함수나 에일리어스, 기본 프롬프트를 설정한다.

/etc/profile.d/*.sh: 언어나 명령별로 각각 필요한 환경을 설정한다.

사용자 환경 설정 파일

~/.profile: 경로 추가 등 사용자가 정의하는 환경을 설정하고 .bashrc 파일이 있으면 실행한다.

~/.bashrc: 히스토리 크기, 기본 에일리어스, 함수 등을 설정한다.

~/.bash_aliases: 사용자가 정의한 에일리어스를 별도 파일로 저장한다.

~/.bash_logout: 로그아웃 시 실행할 필요가 있는 함수 등을 설정한다.

※다음 작업을 수행하는 명령을 기술하시오(9~12 번).

09 확장자가 txt 인 모든 파일명을 출력하시오.

```
echo *.txt 또는 ls *.txt
```

10 현재 디렉터리에서 숫자로 시작하는 파일을 모두 찾아 상세 정보를 출력하시오.

```
ls -l [0-9]*
```

11 현재 디렉터리에 있는, 파일명의 확장자가 c 인 모든 파일을 /tmp 로 복사하시오.

```
cp *.c /tmp
```

12 echo 명령으로 다음과 같이 출력하시오. 날짜 정보는 명령을 실행하여 출력되게 하시오.

```
Today is 2018. 06. 29. (목) 16:38:19 KST.
```

```
echo "Today is `date`."
```

13 ls 명령 실행 시 숨김 파일도 모두 출력되도록 에일리어스를 설정하시오.

```
alias ls='ls -a'
```

14 rm 명령을 에일리어스 rm -i 로 만든 후 많은 파일을 삭제하려는데 계속 삭제할 것인지 물어보아 번거롭다. 잠시만 에일리어스 없이 rm 명령을 사용하려면 어떻게 해야 하는지 설명하시오.

rm 명령을 절대 경로로 지정한다. 즉 '/bin/rm 파일명' 과 같이 사용한다.

15 내장 명령과 관련된 셸 스크립트 파일은 /usr/bin 에 있다. /usr/bin 디렉터리에 있는 명령 중 내장 명령은 무엇인지, 또 어떻게 찾을 수 있는지 설명하시오.

```
grep builtin /usr/bin/*
```

16 프롬프트를 현재 디렉터리와 히스토리 번호로 설정하시오.

```
PS1=' \w \! '
```

17 가장 최근에 사용한 cp 명령을 재실행하시오.

```
!cp
```

18 긴 명령을 입력했는데 오타가 있어서 실행되지 않았다. 이 명령을 처음부터 다시 입력하지 않고 수정하여 실행하는 방법을 설명하시오.

위 화살표 방향으로 이전 명령어를 불러온 후 수정해 실행한다.

19 수정된 .bashrc 파일을 적용하는 세 가지 방법을 설명하시오.

1. 로그아웃했다가 다시 로그인한다.

2. source .bashrc

3. . .bashrc