



5장. 배시셀 활용하기[2]

❖ 학습목표

- 배시셀이 제공하는 다양한 기능을 이해하고 활용한다.
- 환경변수를 이용해 작업의 효율을 높이는 환경을 설정하는 방법을 익힌다.
- 환경 설정 파일을 이용해 자신만의 환경을 설정하는 방법을 익힌다.

❖ 내용

- 셸 기본 사용법 익히기
- 입출력 방향 변경
- 배시셀의 환경 설정
- 명령 다루기
- 프롬프트 설정하기
- 환경 설정파일 설정하기

03. 배시셸 환경 설정

❖ 변수

- 시스템이나 사용자에게 의해 사용되는 정보를 저장하기 위한 저장소
- 셸 변수는 관례적으로 대문자를 사용

❖ 셸 변수

- 현재의 셸에서만 사용 가능한 변수
- 확인 명령 : set

❖ 환경 변수

- 모든 셸에서 사용 가능한 변수
- 확인 명령 : env

변수 정의

❖ 변수 정의

- 셸 변수 : 변수=값
- 환경변수
 - 변수=값; export 변수명
 - export 변수=값

```
$ ATEST=test
$ set
ATEST=test
...
```

❖ 변수 값 확인

- set, env 명령으로 확인
- echo \$변수명

```
$ BTEST=test
$ export BTEST
$ echo $BTEST
test
$
```

❖ 변수 정의 해제

- unset 변수명

```
$ unset ATEST
$ echo $ATEST
$ set
```

04. 배시 셸 명령 다루기

- ❖ 셸에서 명령을 편리하게 입력하고 실행하기 위한 여러가지 기능들
- ❖ 나만의 명령 만들기 : `alias`
- ❖ 이전에 입력한 명령 사용하기 : `history`

앨리어스 - alias

alias [별칭=명령]
unalias 별칭

❖ 명령어에 다른 이름을 정의하여 사용

- 긴 명령어 대신 짧은 별칭을 사용
- 자주 사용하는 옵션 자동 수행
- 여러 명령을 하나의 명령으로 대체 가능
- 단, 명령에 인자가 필요한 경우, 인자를 넘겨주지는 못함

❖ 명령

- 현재 설정값 보기 : alias
- 앨리어스 설정 : alias 별칭=명령
- 앨리어스 해제 : unalias 별칭

앨리어스 - alias

❖ 현재 설정된 alias 보기

```
$ alias  
...
```

❖ alias 설정

```
$ alias ls='ls -F'  
$ alias rm='rm -i'  
$
```

❖ alias 해제

```
$ unalias rm  
$ unalias ls
```

명령 재실행

- ❖ 이전에 실행했던 명령을 반복 실행하는 기능
- ❖ 이벤트 지정자 (!)을 이용하여 명령 실행

명 령	설 명
history	이전 명령어 보기
!!	마지막 명령 실행
!n	n번째 명령 실행
!문자열	주어진 문자열로 시작하는 명령 중 마지막 명령

more ~/.bash_history

명령 편집하기 - 화살표 키 이용

❖ 이전 명령을 편집하여 다시 실행

❖ 방법

- ① ↑ 또는 ↓ 화살표키를 이용하여 이전 명령을 불러옴
- ② ← 또는 → 화살표키를 이용하여 수정할 위치로 커서 이동
- ③ [Del] 또는 [←] 키를 이용하여 수정할 내용 삭제 후 새로운 내용 입력

프롬프트 설정

❖ 프롬프트

- 명령 입력을 기다리는 시스템의 상태 표시

❖ 기본 프롬프트 모양

- 배시 셸, 본셸, 콘셸 : \$
- C 셸 : %

❖ 프롬프트 설정

- 환경 변수 PS1에 저장된 값을 프롬프트로 사용
- PS1 값 확인

```
[yoo@localhost ~]$ echo $PS1  
[\u@\h \W]\$  
[yoo@localhost ~]$
```

PS1 의 값

프롬프트

❖ 이스케이프 시퀀스 (Escape Sequence)

- 단말기의 제어를 위해 정의된 문자열
- 쉘에 출력되지는 않음

이스케이프 문자	기능
\u	현재 사용자 이름 (\$LOGNAME 과 동일)
\h	호스트 이름 (`uname -n` 명령과 동일)
\w	현재 작업 디렉토리 (\$PWD와 유사. 홈디렉토리를 ~로 표시)
\t	24시간 형식으로 나타낸 시각(HH:MM:SS)
\A	24시간 형식으로 나타낸 시각(HH:MM)
\e	ASCII 이스케이프 문자. 터미널 창에 고급 옵션을 전달
\[출력하지 않을 문자열의 시작 표시
\]	출력하지 않을 문자열의 끝 표시
\!	히스토리 번호

컬러 프롬프트 설정하기

PS1 = 'W[We[x;y;nmW]프롬프트 W[We[x;y;0mW]'

프롬프트의 색상 및 특수
효과 표시

원래 색상으로 돌아가기
위한 지정

- `\[~ \]`: 이 사이의 문자들은 화면에 출력되지 않음
- `\e`: 이스케이프 문자. 단말기 제어의 시작을 알림
 - `\e ~ m` 사이에 프롬프트 컬러 색상 지정
- `x;y`: 컬러 번호 (x는 글자, y는 배경)
- `n`: 특수 기능 (밑줄, 역상 등)
- 프롬프트 : 프롬프트로 사용할 문자열

컬러 프롬프트 설정

❖ 특수 기능 번호

번호	기능
0	기본색
1	굵게
4	흑백에서 밑줄
5	반짝임
7	역상
10	기본 폰트
38	밑줄 사용가능
39	밑줄 사용 불가능

❖ 컬러 번호

컬러	글자색 번호	배경색 번호
검정색	30	40
빨강색	31	41
녹색	32	42
갈색	33	43
파랑색	34	44
보라색	35	45
청록색	36	46
흰색	37	47

컬러 프롬프트 설정

❖ 파란색으로 굵게

```
$ PS1="\e[34;1mUnix$ \e[0;0m"
Unix$ ls
```

❖ 파란색으로 보통

```
$ PS1="\e[34mUnix$ \e[0;0m"
Unix$ ls
```

❖ 빨간색에 밑줄

```
$ PS1="\e[31;4mUnix$ \e[0;0m"
Unix$ ls
```

❖ 파란색, 굵게 현재디렉토리

```
$ PS1='\e[34;1m[$PWD] \e[0;0m'
[/home/user1/ch5]
```

❖ 글자는 보라색, 배경은 갈색인 역상으로 시스템 이름

```
$ PS1='\e[44;33;7m$LOGNAME@\`uname -n`$ \e[0;0m'
user1@cookbook $
```

❖ 초기화 파일

- 쉘이 시작할 때 실행되는 명령어와 설정 저장
- 로그인 할 때 실행
- 종류 : 시스템 초기화 파일, 사용자 초기화 파일
- 시스템 초기화 파일
 - 시스템을 사용하는 전체 사용자의 공통 환경설정
 - /etc 디렉토리에 위치
 - 시스템 관리자(root)가 관리
- 사용자 초기화 파일
 - 사용자 홈 디렉토리에 위치
 - 사용자별 환경 설정 : 프롬프트, 경로, 앨리어스 등

환경 설정 파일

❖ 셸에 따른 시스템 초기화 파일

셸	시스템 초기화 파일	사용자 초기화 파일	실행 조건	실행 시기		
				로그인	서브셸	로그아웃
본셸 (sh)	/etc/profile	\$HOME/.profile	-	○		
배시셸 (bash)	<div>사용자 홈디렉토리</div> /etc/profile	\$HOME/.bash_profile		○		
		\$HOME/.profile	.bash_profile 이 없으면	○		
		\$HOME/.bashrc			○	
콘셸 (ksh)		\$HOME/.profile	-	○		
		\$HOME/.kshrc	ENV 변수 설정	○	○	
C 셸 (csh)	/etc/.login	\$HOME/.login	-	○		
		\$HOME/.cshrc	-	○	○	
		\$HOME/.logout	-			○

❖ 수정된 환경 설정 파일 내용의 적용

- logout했다가 다시 login
- logout하지 않고 적용하려면 아래의 명령 수행

```
$ source ~/.bash_profile
```

5장 요약 [1/3]

❖ 셸

- 사용자와 커널 사이의 중간 역할
- 사용자가 입력한 명령을 처리하고 실행 결과를 알려줌
- 본셸, 배시셸, C셸, 콘셸 등

❖ 셸 특수문자

메타문자	기능	예제
*	임의의 문자열	\$ ls h*
?	임의의 한 문자	\$ ls dir?
[]	대괄호안에 포함된 문자 중 하나	\$ ls [a-f]*
~	홈 디렉토리	\$ cd ~user1
-	이전 작업 디렉토리	\$ cd -
;	명령 연결. 왼쪽부터 차례로 실행	\$ date;cal;ls
	왼쪽 명령의 실행 결과를 오른쪽 명령의 입력으로 전달	\$ ls -l /etc more
' '	모든 셸 특수문자 무시	\$ echo '\$SHELL'
" "	`, `를 제외한 모든 셸 문자 무시	\$ echo "\$SHELL"
`	셸 명령 수행	\$ echo `date`
\w	특수문자 기능 제거	\$ echo "\w\$SHELL"
>, >>, <, <<	입출력 방향 변경	

5장 요약 [2/3]

❖ 리다이렉션

- 입력 방향 바꾸기 : <
- 출력 방향 바꾸기 : >, >>
- 오류 방향 바꾸기 : 2>

❖ 셸 변수와 환경 변수

- 지정한 셸에서만 사용 가능한 셸 변수와 전체 셸에서 사용 가능한 환경 변수가 존재
- 환경 변수는 사용자의 환경 설정에 주로 사용됨

❖ 셸 명령 다루기

- alias : 명령어에 다른 이름 정의
- history : 사용한 명령을 기억하였다가 다시 사용하는 셸의 기능

❖ 프롬프트 설정

- 환경 변수 PS1에 지정된 값을 프롬프트로 사용
- 예 : PS1='\[e[32:1m\][\w] \[e0;0m\]'

❖ 환경 설정 파일

- 시스템 초기화 파일과 사용자 초기화 파일을 이용하여 사용자의 환경이 설정됨
- 시스템 초기화 파일 : /etc/profile
- 배시셸의 사용자 초기화 파일 :
 - \$HOME/.bash_profile,
 - \$HOME/.profile (.bash_profile 이 없는 경우 사용)
 - \$HOME/.bashrc