**Shell script 실습 보고서**

20243302 최연하

1. **hello world를 출력**

#! /usr/bin/bash

echo "Hello World"

텍스트, 스크린샷, 폰트이(가) 표시된 사진

자동 생성된 설명

1. **숫자를 입력 받아 hello world를 여러 번 출력.**

#! /usr/bin/bash

if [ -z "$1" ]; #공백 입력 시

then

while true; do

echo "Hello World" #무한반복

done

else

for (( i=0; i<$1; i++)); do

echo "Hello World" #아니면 입력횟수만큼 반복

done

fi

텍스트, 스크린샷, 폰트이(가) 표시된 사진

자동 생성된 설명스크린샷, 텍스트, 라일락, 보라색이(가) 표시된 사진

자동 생성된 설명

1. **두 숫자와 연산자(+ 또는 -)를 입력 받아 계산하기.**

#! /usr/bin/bash

if [ $2 == '+' ]; #+입력 시

then

echo $(expr $1 + $3)

elif [ $2 == '-' ]; #-입력 시

then

echo $(expr $1 - $3)

else #그 이외 입력 시

echo "잘못된 입력"

fi

텍스트, 스크린샷, 폰트이(가) 표시된 사진

자동 생성된 설명

1. **체질량 지수 (BMI) 계산하여 비만 여부를 판단.**
   1. 정상 체중: 18.5 <= 몸무게 / (신장 \* 신장) < 23

#!/usr/bin/bash

weight=$1

height=$2

# cm에서 m로 변환

bmi=$(echo "scale=2; $weight / (($height / 100) \* ($height / 100))" | bc)

if (( $(echo "$bmi < 18.5" | bc -l) ));

then

echo "저체중입니다."

elif (( $(echo "$bmi <= 23" | bc -l) ));

then

echo "정상 체중입니다."

else

echo "과체중입니다."

Fi

텍스트, 스크린샷, 폰트이(가) 표시된 사진

자동 생성된 설명

1. **case문을 활용한 예제 실습.**
   1. 입력에 따라 분기하여 서로 다른 출력. 다양한 입력에 대한 방어 코드.

#! /usr/bin/bash

echo "리눅스가 재미있나요? (yes / no)"

read answer

case $answer in

"yes" | "Y" | "Yes" )

echo "Yes"

;;

"no" | "N" | "No" )

echo "No"

;;

\*yes\*)

echo "Yes"

;;

\*no\*)

echo "No"

;;

\* )

echo "yes 혹은 no로 입력해주세요."

;;

esac

텍스트, 스크린샷, 폰트이(가) 표시된 사진

자동 생성된 설명

1. **내부 함수를 만들어 리눅스 명령어(e.g. ls)를 실행.**
   1. 입력 인자를 내부 함수 내의 리눅스 명령어 옵션으로 전달.

#! /usr/bin/bash

#ls 명령어를 실행하는 함수 정의

func() {

echo "프로그램을 시작합니다."

echo "함수 안으로 들어왔음"

ls "$@"

echo "프로그램을 종료합니다."

}

# 함수로 전달

func "$@"

텍스트, 스크린샷이(가) 표시된 사진

자동 생성된 설명

1. **입력된 이름으로 폴더가 있는 확인. 없다면 생성.**
   1. 5개의 파일을 만들고 압축. 새로운 폴더를 생성하여 압축 해제.

#!/usr/bin/bash

#폴더 이름 받기

FOLDER\_NAME=$1

#폴더 없으면 생성

if [ ! -d "$FOLDER\_NAME" ]; then

mkdir "$FOLDER\_NAME"

else

echo "$FOLDER\_NAME 폴더가 이미 존재합니다."

fi

#폴더로 이동

cd "$FOLDER\_NAME"

#파일 생성

for i in {0..4}; do

touch "${FOLDER\_NAME}${i}.txt"

done

# #파일 압축

# tar -cvf "${FOLDER\_NAME}.tar" "${FOLDER\_NAME}"\*.txt

#압축 해제할 새로운 폴더 생성

NEW\_FOLDER="${FOLDER\_NAME}"

if [ ! -d "$NEW\_FOLDER" ]; then

mkdir "$NEW\_FOLDER"

fi

#파일 압축

tar -cvf "${FOLDER\_NAME}.tar" "${FOLDER\_NAME}"\*.txt

#새 폴더에 압축 해제

tar -xvf "${FOLDER\_NAME}.tar" -C "$NEW\_FOLDER"

mv /home/younha/src/$FOLDER\_NAME/$FOLDER\_NAME.tar /home/younha/src/$FOLDER\_NAME/$FOLDER\_NAME/$FOLDER\_NAME.tar

텍스트, 스크린샷이(가) 표시된 사진

자동 생성된 설명

1. **입력된 이름으로 폴더에서 5개 이상의 파일을 만듦.**
   1. 파일 이름대로 하위 폴더들을 생성하고 각 폴더에 해당 파일을 링크.

#! /usr/bin/bash

#폴더 이름을 받기

FOLDER\_NAME=$1

#폴더가 없으면 생성

if [ ! -d "$FOLDER\_NAME" ];

then

mkdir "$FOLDER\_NAME"

else

echo "$FOLDER\_NAME 폴더가 이미 존재합니다."

fi

cd $FOLDER\_NAME

#5개의 파일 생성

for i in {0..4}; do

touch "$FOLDER\_NAME$i.txt"

done

#하위 폴더 생성 / 링크 생성

for i in {0..4}; do

SUBFOLDER="$FOLDER\_NAME$i"

#하위 폴더 생성

if [ ! -d "$SUBFOLDER" ]; then

mkdir "$SUBFOLDER"

fi

#링크 생성

ln -s "../$FOLDER\_NAME$i.txt" "$SUBFOLDER/$FOLDER\_NAME$i.txt"

done

텍스트, 스크린샷, 폰트이(가) 표시된 사진

자동 생성된 설명

1. **팀원의 이름과 생일 또는 전화번호를 DB.txt에 기록.**
   1. 이름과 정보를 DB.txt에 계속 추가할 수 있음. 또는 처음부터 다시 작성.

#! /usr/bin/bash

#변수에 저장

name=$1

birth=$2

#파일에 이름, 생일 추가

echo "$name $birth" >> DB.txt

텍스트, 스크린샷, 폰트이(가) 표시된 사진

자동 생성된 설명

1. **이름으로 검색. DB.txt에서 검색된 팀원의 정보를 확인.**

#! /usr/bin/bash

#변수에 저장

name=$1

#DB.txt에서 이름을 검색하여 출력

grep "$name" DB.txt

텍스트, 스크린샷, 폰트이(가) 표시된 사진

자동 생성된 설명