Linux environment

Exam 2020/09/14 - Ex 12 (3.0 points)

Italiano

Data l'esecuzione in sequenza dei seguenti comandi:

```
touch f1
ln -s f1 f2
ln f1 f3
ln f1 f4
echo "hello" > f3
rm f1
```

Si indichi quale (o quali) dei seguenti output è (o sono) possibili

English

Given the execution in sequence of the following commands:

```
touch f1
ln -s f1 f2
ln f1 f3
ln f1 f4
echo "hello" > f3
rm f1
```

Indicate which (one or more) of the following outputs is (are) possible.

Scegli una o più alternative: Choose one or more options:

1. ⬜ A seguito del seguente comando After the command:
   `# cat f4`
   non si ottiene nessun output no output is obtained
2. ✅ A seguito del seguente comando After the command:
   `# ls -l`
   si ottiene il seguente output the following output is obtained:
   ```
   lrwxrwxrwx 1 scanzio scanzio 2 ago 13 16:03 f2 -> f1
   -rw-r--r-- 2 scanzio scanzio 6 ago 13 16:04 f3
   -rw-r--r-- 2 scanzio scanzio 6 ago 13 16:04 f4
   ```
3. ✅ A seguito del seguente comando After the command:
   `# cat f4`
   si ottiene il seguente output the following output is obtained:
   `hello`
4. ⬜ A seguito del seguente comando After the command:
   `# cat f2`
   si ottiene il seguente output the following output is obtained:
   `hello`
5. ✅ A seguito del seguente comando After the command:
   ```
   # echo "pippo" > f2
   # ls -l
   ```
   si ottiene il seguente output the following output is obtained:
   ```
   -rw-r--r-- 1 scanzio scanzio 6 ago 13 16:19 f1
   lrwxrwxrwx 1 scanzio scanzio 2 ago 13 16:03 f2 -> f1
   -rw-r--r-- 2 scanzio scanzio 6 ago 13 16:04 f3
   -rw-r--r-- 2 scanzio scanzio 6 ago 13 16:04 f4
   ```

Exam 2022/06/14 - Ex 8 (3.0 points)

Italiano

Si indichi quali delle seguenti affermazioni riferite ai comandi bash sono corrette. Si osservi che risposte errate implicano una penalità nel punteggio finale.

English

Indicate which of the following statements related to bash commands are correct. Note that incorrect answers imply a penalty in the final score.

Scegli una o più alternative: Choose one or more options:

1. ⬜ Il commando: The command:
   `echo "three" > g; echo -e "four\nfive\nsix" > g; cat g | wc -l`
   fornisce il seguente output: Provides the following output:
   `1`
2. ✅ Il commando: The command:
   `echo "three" > g; echo "four\nfive\nsix" >> g; cat g | wc -l`
   fornisce il seguente output: Provides the following output:
   `2`
3. ⬜ Il commando: The command:
   `echo "abaaab aaxxxaaaaaabbbaaas abbbeeedaaaa"|egrep -e "aax{3}aaa(aaa)*bbb+aaas"; echo $?`
   fornisce il seguente output: Provides the following output:
   `1`
4. ✅ Il commando: The command:
   `echo "abaaab aaxxxaaaaaabbbaaas abbbeeedaaaa"|tr -d a|egrep -e "xxxa*b+s"; echo $?`
   fornisce il seguente output: Provides the following output:
   `bb xxxbbbs bbbeeed`
   `0`
5. ✅ Il commando: The command:
   `echo "stefano 10 aaa x" > f; echo "giulia 5 aaa x" >> f; echo "lodovica 14 bbb x" >> f; echo "gabriele 13 aaa x" >> f; cat f | cut -d " " -f 2,4|sort -nr`
   fornisce il seguente output: Provides the following output:
   `14 x`
   `13 x`
   `10 x`
   `5 x`
6. ⬜ Il commando: The command:
   `echo "stefano 10 aaa x" > f; echo "giulia 5 aaa x" >> f; echo "lodovica 14 bbb x" >> f; echo "gabriele 13 aaa x" >> f; cat f | egrep -v bbb|head -n 1`
   fornisce il seguente output: Provides the following output:
   `lodovica 14 bbb x`
7. ✅ Il commando: The command:
   `echo "stefano 10 aaa x" > f; echo "giulia 5 aaa x" >> f; echo "lodovica 14 bbb x" >> f; echo "gabriele 13 aaa x" >> f; head -n 3 f| tail -n 1|cut -d " " -f 3`
   fornisce il seguente output: Provides the following output:
   `bbb`
8. ⬜ Il commando: The command:
   `echo "stefano 10 aaa x" | tr sa1e xb2x| tr e y`
   fornisce il seguente output: Provides the following output:
   `xtyfbno 20 bbb x`

Exam 2022/01/28 - Ex 8 (2.5 points)

Italiano

Dato il seguente Makefile, si indichino quali delle seguenti affermazioni sono corrette. Si osservi che risposte errate implicano una penalità nel punteggio finale

English

Given the following Makefile, indicate which of the following statements are correct. Note that incorrect answers imply a penalty in the final score.

```
CC = gcc
FLAGS = -Wall -g
LIB = -lm
.PHONY: clean distclean

mainVet.o: mainVet.c my.h
	$(CC) $(FLAGS) -c mainVet.c $(LIB)

inVet.o: inVet.c my.h
	$(CC) $(FLAGS) -c inVet.c $(LIB)

target: mainVet.o inVet.o
	$(CC) $(FLAGS) -o myExe mainVet.o inVet.o $(LIB)

distclean: clean1 clean2
	rm -f distclean

clean1: clean3
	rm -f clean1

clean2:
	rm -f clean2

clean3:
	rm -f clean3 rm -f clean3b
```

Scegli una o più alternative: Choose one or more options:

1. ⬜ Eseguendo “make distclean” la sequenza di comandi che è eseguita è “rm -f distclean; rm -f clean2; rm -f clean1; rm -f clean3; rm -f clean3b” Executing “make distclean” the sequence of commands that is executed is “rm -f distclean; rm -f clean2; rm -f clean1; rm -f clean3; rm -f clean3b”.
2. ⬜ Digitando il comando “make” viene eseguito di default il target denominato “target”. Executing the command "make", the default target that is named "target" is executed.
3. ✅ Eseguendo due volte in sequenza “make target”, il comando che è eseguito è “gcc -Wall -g -o myExe mainVet.o inVet.o -lm”. Executing two times in sequence “make target”, the command that is executed is “gcc -Wall -g -o myExe mainVet.o inVet.o -lm”.
4. ✅ I target elencati dopo la parola chiave ".PHONY" vengono eseguiti indipendentemente dall'esistenza di un file con lo stesso nome che è stato modificato più recentemente delle dipendenze. Target listed after the keyword “.PHONY” are executed regardless the existence of a file with the same name that has been edited more recently than the dependencies

Exam 2022/01/28 - Ex 6 (2.5 points)

Italiano

Dato il seguente comando di shell, si indichino quali delle seguenti affermazioni sono corrette. Si osservi che risposte errate implicano una penalità nel punteggio finale.

English

Given the following shell command, indicate which of the following statements are correct. Note that incorrect answers imply a penalty in the final score.

```
find /home -maxdepth 3 -type f -regextype posix-extended -regex
"\./(2[468]|[3-5][02468]|6[02468])(xx|yy)*\.(c |java)" -exec cat \{\} \; | tail -n
100
```

Scegli una o più alternative: Choose one or more options:

1. ⬜ Il file regolare ./35xx.java è selezionato dal comando find. The regular file ./35xx.java is selected by the find command.
2. ⬜ Per ogni file selezionato questo comando find stampa le ultime 100 linee. For each selected file this find command prints the last 100 lines.
3. ✅ L'opzione -maxdepth 3 è inutile in quanto anche rimuovendola il comando fornisce lo stesso risultato. The option -maxdepth 3 is useless because even removing it the command provides the same result.
4. ✅ Il file regolare ./42xxyyxxxx.c è selezionato dal comando find. The regular file ./42xxyyxxxx.c is selected by the find command.
5. ⬜ L'espressione regolare \./(2[468]|[3-5][02468]|6[02468])(xx*\.(c|java)|yy*\.(c|java)) è equivalente all'espressione regolare codificata nel comando find. The regular expression \./(2[468]|[3-5][02468]|6[02468])(xx*\.(c|java)|yy*\.(c|java)) is equivalent to the regular expression coded in the find command.

1.

Exam 2021/02/12 - Ex 9 (1.5 points)

Italiano

Sia dato il seguente comando bash:

```
egrep -e "^202101(2[7-8]|3[01])" input.txt | egrep -e "[1-9][0-9]*\.[0-9]" | egrep
-e "13\.[127]"| cut -d " " -f 2-4
```

Riportare quali righe vengono riportate in output quando il comando viene eseguito sul file input.txt riportato alla fine della domanda.

Si osservi che risposte errate implicano una penalità nel punteggio finale.

English

Given the following bash command:

```
egrep -e "^202101(2[7-8]|3[01])" input.txt | egrep -e "[1-9][0-9]*\.[0-9]" | egrep
-e "13\.[127]"| cut -d " " -f 2-4
```

Report which lines are displayed when the previous command is executed on the file input.txt reported at the end of the question.

Note that incorrect answers imply a penalty in the final score.

Contenuto del file input.txt Content of the file input.txt

```
20210127 12.5 Stefano AXY
20210128 13.1 Giulia AXY
20210129 13.2 Gabriele AXY
20210130 13.3 Manuele AXY
20210131 13.7 Sara AXY
20210201 14.3 Enrico AXY
20210202 15.5 Pietro AXY
```

Scegli una o più alternative: Choose one or more options:

1. ⬜ 13.3 AXY
2. ✅ 13.7 Sara AXY
3. ⬜ 13.1 AXY
4. ⬜ 13.7 AXY
5. ⬜ 13.3 Manuele AXY
6. ⬜ 13.2 AXY

7. ✅ 13.1 Giulia AXY
8. ⬜ 13.2 Gabriele AXY