**Problema 1.**  
În acest directoriu creați un script shell care va citi de la tastatură un număr întreg și se va afișa la ecran numărul cifrelor pare din scrierea acestui număr.

**sysadmin@localhost:~$** cd AAW2042

**sysadmin@localhost:~/AAW2042$** mkdir ApareciAurica

**sysadmin@localhost:~/AAW2042$** cd ApareciAurica

**sysadmin@localhost:~/AAW2042/ApareciAurica$** mkdir Laborator14

**sysadmin@localhost:~/AAW2042/ApareciAurica$** cd Laborator14

**sysadmin@localhost:~/AAW2042/ApareciAurica/Laborator14$** touch Task1.sh

**sysadmin@localhost:~/AAW2042/ApareciAurica/Laborator14$** nano Task1.sh

#!/bin/bash

echo "Introduceti un numar intreg:"

read numar

cifre\_pare=0

while [ $numar -gt 0 ]; do

ultima\_cifra=$((numar % 10))

if [ $((ultima\_cifra % 2)) -eq 0 ]; then

cifre\_pare=$((cifre\_pare + 1))

fi

numar=$((numar / 10))

done

echo "Numarul de cifre pare este: $cifre\_pare"

**sysadmin@localhost:~/AAW2042/ApareciAurica/Laborator14**$chmod+x Task1.sh

**sysadmin@localhost:~/AAW2042/ApareciAurica/Laborator14**$ ./Task1.sh

Introduceti un numar intreg: 123456

Numarul de cifre pare este: 3

**Problema 2.**  
În acest directoriu creați un script shell care va primi ca argument un număr întreg și se va afișa la ecran suma cifrelor impare din scrierea acestui număr.

**sysadmin@localhost:~/AAW2042/ApareciAurica/Laborator14$** touch Task2.sh

**sysadmin@localhost:~/AAW2042/ApareciAurica/Laborator14$** nano Task2.sh

#!/bin/bash

if [ $# -ne 1 ]; then

echo "Usage: $0 <numar>"

exit 1

fi

numar=$1

suma\_cifre\_impare=0

while [ $numar -gt 0 ]; do

ultima\_cifra=$((numar % 10))

if [ $((ultima\_cifra % 2)) -eq 1 ]; then

suma\_cifre\_impare=$((suma\_cifre\_impare + ultima\_cifra))

fi

numar=$((numar / 10))

done

echo "Suma cifrelor impare este: $suma\_cifre\_impare"

**sysadmin@localhost:~/AAW2042/ApareciAurica/Laborator14**$ chmod +x Task2.sh

**sysadmin@localhost:~/AAW2042/ApareciAurica/Laborator14**$ ./Task2.sh 123456

Suma cifrelor impare este: 9

**Problema 3**  
În acest directoriu creați un script shell care va primi din linia de comandă 3 parametri, ce reprezintă lungimile laturilor unui triunghi, și se va afișa la ecran mesajul dacă aceste valori formează un triunghi isoscel.

**sysadmin@localhost:~/AAW2042/ApareciAurica/Laborator14$** touch Task3.sh

**sysadmin@localhost:~/AAW2042/ApareciAurica/Laborator14$** nano Task3.sh

#!/bin/bash

if [ $# -ne 3 ]; then

echo "Usage: $0 <latura1> <latura2> <latura3>"

exit 1

fi

latura1=$1

latura2=$2

latura3=$3

if [ $latura1 -eq $latura2 ] || [ $latura1 -eq $latura3 ] || [ $latura2 -eq $latura3 ]; then

echo "Triunghiul este isoscel."

else

echo "Triunghiul nu este isoscel."

fi

**sysadmin@localhost:~/AAW2042/ApareciAurica/Laborator14**$ chmod +x Task3.sh

**sysadmin@localhost:~/AAW2042/ApareciAurica/Laborator14**$ ./Task3.sh 2 3 3

Triunghiul este isoscel.

**sysadmin@localhost:~/AAW2042/ApareciAurica/Laborator14**$ ./Task3.sh 2 4 5

Triunghiul nu este isoscel.

**Problema 4.**  
În acest directoriu creați un script shell care va primi din linia de comandă 4 valori și se va afișa la ecran media aritmetică dintre valoarea maximă și minimă.

**sysadmin@localhost:~/AAW2042/ApareciAurica/Laborator14$** touch Task4.sh

**sysadmin@localhost:~/AAW2042/ApareciAurica/Laborator14$** nano Task4.sh

#!/bin/bash

if [ $# -ne 4 ]; then

echo "Usage: $0 <valoare1> <valoare2> <valoare3> <valoare4>"

exit 1

fi

valoare1=$1

valoare2=$2

valoare3=$3

valoare4=$4

minim=$valoare1

maxim=$valoare1

# Calculăm minimul și maximul direct

for valoare in "$valoare2" "$valoare3" "$valoare4"; do

if [ "$valoare" -lt "$minim" ]; then

minim="$valoare"

elif [ "$valoare" -gt "$maxim" ]; then

maxim="$valoare"

fi

done

media\_aritmetica=$(( (minim + maxim) / 2 ))

echo "Media aritmetica dintre valoarea maxima si minima este: $media\_aritmetica"

**sysadmin@localhost:~/AAW2042/ApareciAurica/Laborator14**$ chmod +x Task4.sh

**sysadmin@localhost:~/AAW2042/ApareciAurica/Laborator14**$ ./Task4.sh 16 7 9 2

Media aritmetica dintre valoarea maxima si minima este: 9

**Problema 5.**  
În acest directoriu creați un script shell care va cere introducerea unui număr întreg n, după care se vor introduce n numere întregi și se va afișa la ecran valoarea maximă dintre ele.

**sysadmin@localhost:~/AAW2042/ApareciAurica/Laborator14$** touch Task5.sh

**sysadmin@localhost:~/AAW2042/ApareciAurica/Laborator14$** nano Task5.sh

#!/bin/bash

echo "Introduceti numarul de numere intregi:"

read n

if [ $n -le 0 ]; then

echo "Introduceti un numar pozitiv mai mare decat zero."

exit 1

fi

echo "Introduceti $n numere intregi separate prin spatiu:"

read -a numere

maxim=${numere[0]}

for numar in "${numere[@]}"; do

if [ $numar -gt $maxim ]; then

maxim=$numar

fi

done

echo "Valoarea maxima dintre cele $n numere este: $maxim"

**sysadmin@localhost:~/AAW2042/ApareciAurica/Laborator14**$ chmod +x Task5.sh

**sysadmin@localhost:~/AAW2042/ApareciAurica/Laborator14**$ ./Task5.sh

Introduceti numarul de numere intregi: 5

Introduceti 5 numere intregi separate prin spatiu: 10 5 8 15 3

Valoarea maxima dintre cele $n numere este: 15