

### Exercicio 3

Escribir un algoritmo que realice unha división enteira de dous números enteiros mediante restas

#### Bash

```
#!/bin/sh
##
## División mediante Restas
##
#      signo=1
#      Visualizar "Dividendo?: "
#      Pedir dividendo
#      Si (dividendo < 0)
#          signo = -1
#          dividendo = -dividendo
#      Fin-Si
#      Visualizar "Divisor?: "
#      Pedir divisor
#      Si (divisor == 0)
#          Visualizar "Non se pode realizar unha división entre 0"
#      Si-Non
#          Si (divisor < 0)
#              signo = -signo
#              divisor = -divisor
#          fin-Si
#          cociente = 0
#          Mientras dividendo >= divisor
#              dividendo = dividendo - divisor
#              cociente = cociente + 1
#          Fin-Mientras
#          dividendo=dividendo*signo
#          cociente=cociente*signo
#          Visualizar "O resultado é Cociente: " cociente " e Resto: " dividendo
#      Fin-Si
#
signo=1
echo "Dividendo?: "
read dividendo
# Si o dividendo é negativo, o resultado é negativo, e facemos os cálculos coma si fora positivo
if [ $dividendo -lt 0 ]; then
    signo=-1
    dividendo=$((dividendo*-1))
fi
echo "Divisor?: "
read divisor
# Si o divisor é 0, non se pode facer a división
if [ $divisor -eq 0 ]; then
    echo "Non se pode realizar unha división entre 0"
else
    # Si o divisor é negativo, cambia o signo do resultado, facemos o cálculo como si fora positivo
```

```

if [ $divisor -lt 0 ]; then
    signo=$((signo*-1))
    divisor=$((divisor*-1))
fi
cociente=0
while [ $dividendo -gt $divisor ] || [ $dividendo -eq $divisor ]; do
    dividendo=$((dividendo-divisor))
    cociente=$((cociente+1))
done
# Axustamos o signo
dividendo=$((dividendo*signo))
cociente=$((cociente*signo))
echo "O resultado é Cociente: $cociente e Resto: $dividendo"
fi

```

## PowerShell

```

##
## División mediante Restas
##
#     signo=1
#     Visualizar "Dividendo?: "
#     Pedir dividendo
#     Si (dividendo < 0)
#         signo = -1
#         dividendo = -dividendo
#     Fin-Si
#     Visualizar "Divisor?: "
#     Pedir divisor
#     Si (divisor == 0)
#         Visualizar "Non se pode realizar unha división entre 0"
#     Si-Non
#         Si (divisor < 0)
#             signo = -signo
#             divisor = -divisor
#         fin-Si
#         cociente = 0
#         Mientras dividendo >= divisor
#             dividendo = dividendo - divisor
#             cociente = cociente + 1
#         Fin-Mientras
#         dividendo=dividendo*signo
#         cociente=cociente*signo
#         Visualizar "O resultado é Cociente: " cociente " e Resto: " dividendo
#     Fin-Si
$signo=1
[int]$dividendo=Read-Host "Dividendo?: "

# Si o dividendo é negativo, o resultado é negativo, e facemos os cálculos coma si fora positivo
if ( $dividendo -lt 0 ) {

```

```

$signo=-1
$dividendo=$dividendo*-1
}

[int]$divisor=Read-Host "Divisor?: "
if ( $divisor -eq 0 ) {
    Write-Host "Non se pode realizar unha división entre 0"
} else {
    ## Si o divisor é negativo, cambia o signo do resultado, facemos o cálculo como si fora positivo
    if ( $divisor -lt 0 ) {
        $signo=$signo*-1
        $divisor=$divisor*-1
    }
    $cociente=0
    while ( $dividendo -ge $divisor ) {
        $dividendo=$dividendo-$divisor
        $cociente=$cociente+1
    }
    $dividendo=$dividendo*$signo
    $cociente=$cociente*$signo
    Write-Host "O resultado é Cociente: $cociente e Resto: $dividendo"
}

```