

Solución Ejercicio 1

```
li $a0, 'Q'  
la $a1, Q  
jal InputV
```

```
la $a0, M  
la $a1, Q  
la $a2, R  
jal MultV
```

```
li $a0, 'R'  
la $a1, R  
jal PromptV
```

```
PromptV:  
li $v0, 11  
syscall
```

```
li $v0, 11  
li $a0, '='  
syscall
```

```
li $v0, 1  
lw $a0, 0($a1)  
syscall
```

```
li $v0, 11  
li $a0, 10  
syscall  
jr $ra
```

```
MultV:  
lw $t0, 0($a0)  
lw $t1, 0($a1)
```

```
bgez $t1, seguir # Q >= 0  
sub $t0, $zero, $t0  
sub $t1, $zero, $t1
```

```
seguir: li $t2, 0  
beqz $t1, MultVRet
```

```
MultVFor:  
add $t2, $t2, $t0  
addi $t1, $t1, -1  
bne $t1, $zero, MultVFor
```

```
MultVRet:  
sw $t2, 0($a2)  
jr $ra
```


Solución Ejercicio 2

```
.globl __start
.data 0x10000000
demana: .asciiz "Escribiu-me alguna cosa:"
cadena: .space 80
digueu: .asciiz "Heu escrit:"
longitud: .asciiz "La longitud És: "
```

```
.text 0x00400000
```

```
__start:
```

```
la $a0, demana
```

```
la $a1, cadena
```

```
li $a2, 80
```

```
jal InputS
```

```
la $a0, digueu
```

```
la $a1, cadena
```

```
jal PromptS
```

```
la $a0, cadena
```

```
jal StrLength
```

```
move $s0, $v0
```

```
la $a0, longitud
```

```
li $v0, 4
```

```
syscall
```

```
li $v0, 1
```

```
li $v0, 0, $0
```

```
StrLength:
move $t0, $a0
```

```
StrLdo:
lbu $t1, 0($t0)
beqz $t1, StrLEnd
addiu $t0, $t0, 1
j StrLdo
```

```
StrLEnd:
subu $v0, $t0, $a0
addi $v0, $v0, -1
jr $ra
```

Solució Exercici 2

```
.globl __start  
.data 0x10000000  
demana: .asciiz "Escriuiu-me alguna cosa:"  
cadena: .space 80  
digueu: .asciiz "Heu escrit: "
```

```
.text 0x00400000
```

```
__start:
```

```
la $a0, demana
```

```
la $a1, cadena
```

```
li $a2, 80
```

```
jal InputS
```

```
la $a0, digueu
```

```
la $a1, cadena
```

```
jal PromptS
```

```
li $v0, 10
```

```
syscall
```

```
PromptS:
```

```
li $v0, 4
```

```
syscall
```

```
move $a0, $a1
```

```
li $v0, 4
```

```
syscall
```

```
jr $ra
```