



Este examen consiste en escribir un programa en el lenguaje ensamblador del MIPS y ejecutarlo usando QTspim.

Se dispone de un máximo de 1 hora para su realización y se exigirá para aprobar que funcione correctamente para cualquier conjunto de datos.

El primer apartado es obligatorio y tiene un valor de 6 puntos. Los otros apartados son opcionales, teniendo el segundo un valor de 2 puntos y el tercero un valor de 2 puntos.

1. Escribir un programa que implemente el comportamiento descrito a continuación:

- Almacenar en memoria el vector: 2,1,3,8,3,9,6,7. Cada elemento ocupa **4 bytes**.
- Reservar espacio en memoria para una **palabra** en la que almacenar el **resultado**.
- Inicializar "resultado=1" al principio.
- Recorremos el vector multiplicando los elementos que sean mayores o iguales que 3 y menores o iguales que 7 y que además sean múltiplos de 3.
- **El programa ha de servir para cualquier vector.**  
En este caso particular: **resultado=1\*3\*3\*6=54**

*resultado = 1*  
*para (i desde 1 hasta NúmeroDeElementos) hacer*  
*si (V[i] >= 3) y (V[i] <= 7) y (V[i] es múltiplo de 3) entonces*  
*resultado = resultado \* V[i]*

*fin si*  
*fin para*  
*guardar resultado en memoria*

2. Modificar el programa para que:

- Lea el vector por el teclado

3. Modificar el programa para que:

- Al final de su ejecución, imprima por pantalla el siguiente mensaje:

El resultado es:      resultado