



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

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: 3,8,3,9,6,7. Cada elemento ocupa **2 bytes**.
- Reservar espacio en memoria para una **palabra** en la que almacenar el **resultado**.
- Obtener el primer elemento
- Recorremos el vector multiplicando los elementos que sean mayores que 2 y menores o iguales que 7 y que además sean múltiplos de este primer elemento.
- **El programa ha de servir para cualquier vector.**

En este caso particular: **resultado=1\*3\*6=18**

*resultado = 1*

*a=V[1]*

*para (i desde 2 hasta 6) hacer*

*si (V[i] > 2) y (V[i] <= 7) y (V[i] es múltiplo de a)*

*res = res \* V[i]*

*finpara*

*guardar res 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: *res*