

En un primer lugar, pedimos el número de alumnos y el de preguntas, suponemos, que los números que se introduzcan aquí, serán números naturales {1,2,3, 4...}, ya que no tendría sentido que se metiesen números negativos, ni números decimales.

Pedimos posteriormente que se rellenen las notas por pregunta de cada alumno tal y como se pide en el enunciado.

Después, empezamos calculando lo que nos piden con diferentes métodos:

1. Para calcular el rango de notas de una pregunta, recorreremos las notas de un a pregunta y nos quedamos con la máxima y con la mínima, escribimos en pantalla el resultado, repetimos esto con todas las preguntas.
2. Para calcular la nota media de una pregunta, vamos recorriendo todas las notas de la pregunta sumándolas, y posteriormente lo dividimos entre el número de alumnos y lo escribimos en pantalla. Repetimos esto con todas las preguntas.
3. Para calcular la nota del alumno recorreremos una fila sumando lo que contienen, lo escribimos en pantalla y repetimos esto con cada alumno.
4. Para calcular la desviación típica, necesitamos saber la media de las notas, para esto creamos un método, que además coincide con el punto 5. Una vez tenemos la media, recorreremos las filas, para saber la nota del alumno, una vez hecho esto tenemos que restar a esa nota la media, y elevar todo al cuadrado, repetimos este proceso con todos los alumnos mientras vamos sumando todo, finalmente dividimos este entre el número de alumnos y hacemos la raíz cuadrada de todo.

He supuesto, que es una desviación típica normal, porque algunas veces, para mejorar las propiedades, muchos programas informáticos, en vez de dividir entre el número de alumnos, se dividiría entre el número de alumnos menos uno.

5. Para la media calculamos las notas de cada alumno como ya hemos hecho anteriormente, y lo sumamos, finalmente lo dividimos entre el número de alumnos. Y devolvemos la media para usarla cuando se necesite.
6. Para saber las 3 mejores notas, recorreremos las notas y miramos si son mejores a las que ya había. Suponemos también que en el caso de que haya menos de 3 notas, las notas más altas serían 0.