**Descripción del ejercicio:**

Se debe poder guardar el tiempo de n competidores (ya sea cronometrado o temporizado) cuando el juez lo determine, se debe poder reiniciar cuando se desee, se debe mostrar el tiempo en milésimas, centésimas, decimas, minutos y horas.

**Palabras clave:**

Cronometro

Competidores

Reiniciar

Aumentar

Decrementar (temporizador)

Aumentar (Cronometro)

Unidades de tiempo

**Descripción de la solución:**

Se puede plantear la solución por medio de una matriz de arreglos donde la cantidad de filas sea equivalente a la cantidad de competidores, y la cantidad de columnas describa el tiempo en cada una de las unidades solicitadas este último siendo una herencia de un cronometro/temporizador general.

|  |
| --- |
| CONVERSOR |
| Segundo a milésima  Segundo a centésima  Segundo a decima  Segundo a minuto  Segundo a hora  Milésima a segundo  Centésima a segundo  Decima a segundo  Minuto a segundo  Hora a segundo |

Suma tiempo hasta que pase a la siguiente clase en caso del cronometro

**Diagrama de clases:**

|  |
| --- |
| CRONOMETRO/TEMPORIZADOR |
| Cantidad de competidores; int  Tiempo ¿? |
| Sumar()  Restar () |

|  |
| --- |
| CRONOMETRO/TEMPORIZADOR  Minuto |
|  |

Resta tiempo hasta que pase a la siguiente clase en caso del temporizador

Composición

Herencia

|  |
| --- |
| CRONOMETRO/TEMPORIZADOR  centésima |
|  |

|  |
| --- |
| CRONOMETRO/TEMPORIZADOR  Decima |
|  |

|  |
| --- |
| CRONOMETRO/TEMPORIZADOR  Segundo |
|  |

|  |
| --- |
| CRONOMETRO/TEMPORIZADOR  Hora |
|  |

|  |
| --- |
| CRONOMETRO/TEMPORIZADOR  Milésima |
|  |

|  |
| --- |
| Memoria cantidad de jugadores |
|  |