

MP485 - Programación

Herencia

IES Antón Losada Diéguez

Marcia Fernández Estévez

PDMD 21/22

Clase Hora

Diseñar la **clase Hora**, que representa un instante de tiempo compuesto por la hora (0 a 23) y los minutos.

Tendrá los siguientes métodos:

- ☐ Hora(hora,minuto) - constructor
- ☐ void inc() - incrementa la hora en un minuto
- ☐ boolean setMinutos(valor) - si el valor es válido, lo asigna y devuelve true. Caso contrario, devuelve false.
- ☐ boolean setHora(valor) - asigna un valor si está comprendido entre 0 y 23. En este caso devuelve true, y caso el valor no pueda asignarse devuelve false.
- ☐ String toString(), devuelve un String con la representación de la hora

Crea una clase Principal, para probar los diferentes métodos.



Clase HoraExacta

A partir de la clase Hora, implementar la clase HoraExacta, que incluirá además los segundos.

Además de los métodos heredados de Hora, dispondrá de:

- ☐ HoraExacta(hora,minuto,segundo) - constructor
- ☐ boolean setSegundo(valor) - permitirá la asignación de valores entre 0 y 59.
- ☐ inc() - incrementará la hora en 1 segundo

La clase Principal debe añadir llamadas a estos nuevos métodos.



Método equals

En la clase HoraExacta, debes sobrescribir el método equals de Object, es decir, tienes que implementarlo tal cual pero permitiendo comparar si dos horas (la invocante y la pasada por parámetro) son iguales o distintas.

Añade también en la clase main la comprobación del correcto funcionamiento.