

# Examen Final

Curso: CC211/CC201

Ciclo: 2019.1

---

Debe enviar UN SOLO ARCHIVO de nombre `Exam.java`, no más; SE REVISARÁ SOLAMENTE EL ARCHIVO `Exam.java`.

1. (1 pto.) Cree la interfaz `Measurable` que defina el método `String getMeasure()`.
2. (3 ptos.) Cree la clase `SstDatum` que implementa las interfaces `Serializable` y `Measurable`. Dicha clase debe tener atributos enteros: `year`, `month`, `day`, y el atributo decimal: `sst`. Además, debe implementar el método `getMeasure` de tal manera que retorne el valor (como cadena) de `sst` con dos decimales de precisión.
3. (1 pto.) Análogamente al ejercicio anterior, cree la clase `BpDatum` igual que la clase `SstDatum` salvo que esta tiene el atributo (también decimal) `bp` en lugar de `sst` y en la implementación del método `getMeasure` esta retorna el valor (como cadena) de `bp` con un decimal de precisión.
4. (4 ptos.) Dibuje el diagrama de clases de UML de las clases `SstDatum` y `BpDatum` y la interfaz `Measurable`.
5. (5 ptos.) Descargue el archivo de texto `sst0n156e_dy.ascii` que contiene las temperaturas diarias que registra una boya del océano pacífico del 1 de enero del 2014 al 31 de diciembre del 2018. Lea dicho archivo de tal manera que se cree los objetos `SstDatum` correspondientes y se serialicen en el archivo `sst.ser`
6. (1 ptos.) Descargue el archivo de texto `bp0n156e_dy.ascii` que contiene las presiones diarias que registra una boya del océano pacífico del 1 de enero del 2014 al 31 de diciembre del 2018. Lea dicho archivo de tal manera que se cree los objetos `BpDatum` correspondientes y se serialicen en el archivo `bp.ser`
7. (4 ptos.) Deserialice los objetos de los archivos `sst.ser` y `bp.ser` de tal manera que se muestre en la pantalla:

Year	Month	Day	Sea Surface Temperature (C)	Sea Level Pressure (hPa)
2014	1	1	30.19	1007.3
2014	1	2	30.17	1007.4
...				
2018	12	31	29.92	1007.4

8. (1 pto.) Utiliza polimorfismo en la pregunta anterior.

3 de julio de 2019