Tarea clase 5

Alumno: Agustin Herrlein

1) Investigar qué diferencia tienen los tipos básicos de java con sus wrappers.

Los tipos básicos o primitivos (Por ejemplo: int) almacenan el valor binario real del valor que se desea representar.

Las variables Integer son clases que se utiliza cuando necesita que una int sea tratada como cualquier otro objeto. Heredan de la clase Object, por lo tanto, se puede utilizar en colecciones con referencia de objeto o con genéricos. Las variables primitivas tienen mecanismos de reserva y liberación de memoria más eficaces y rápidos que los objetos por lo que deben usarse datos primitivos en lugar de sus correspondientes wrappers siempre que se pueda.

2) Investigar cómo es que puedo tener un método con el mismo nombre y diferentes argumentos.

En Java, dos o más métodos dentro de la misma clase pueden compartir el mismo nombre, siempre que sus declaraciones de parámetros sean diferentes. Cuando este es el caso, se dice que los métodos están sobrecargados, y el proceso se denomina sobrecarga de métodos (method overloading). La sobrecarga de métodos es una de las formas en que Java implementa polimorfismo. también existe la sobrecarga de constructores: Cuando en una clase existen constructores múltiples, se dice que hay sobrecarga de constructores.

3) Investigar que es static y que lo diferencia de no-static (no poner nada).

El método estático en Java es un método que pertenece a la clase y no al objeto.

- Un método estático solo puede acceder a datos estáticos.
- Es un método que pertenece a la clase y no al objeto (instancia)
- Solo puede acceder a datos estáticos. No puede acceder a datos no estáticos
- Puede llamar solo a otros métodos estáticos y no puede invocar un método no estático a partir de él.
- Se puede acceder directamente por el nombre de la clase y no necesita ningún objeto
- No puede hacer referencia a "this" o "super".

4) Investigar objetivo de los test unitarios y como se hacen desde la óptica de la teoría.

Las pruebas unitarias consisten en aislar una parte del código y comprobar que funciona a la perfección. Son pequeños tests que validan el comportamiento de un objeto y la lógica.

Con ellas se detectan antes errores que, sin las pruebas unitarias, no se podrían detectar hasta fases más avanzadas como las pruebas de sistema, de integración e incluso en la beta.

Regla de las tres A: Es un concepto fundamental respecto a este tipo de pruebas, que describe un proceso compuesto de tres pasos.

- Arrange (organizar). Es el primer paso de las pruebas unitarias. En esta parte se definen los requisitos que debe cumplir el código.
- Act (actuar). Es el paso intermedio de las pruebas, el momento de ejecutar el test que dará lugar a los resultados que deberás analizar.
- Assert (afirmar). En el último paso, es el momento de comprobar si los resultados obtenidos son los que se esperaban. Si es así, se valida y se sigue adelante. Si no, se corrige el error hasta que desaparezca.

5) Que es el this.

El this es una palabra reservada de Java y sirve para hacer referencia a un método o propiedad del objeto actual.