



Trabajo Práctico N° 6: WHILE

1. Desarrolla el método irAlPiso(int) en la clase Ascensor.
2. Desarrolla las clase Tornillo, Destornillador y Tarugo, sabiendo que:
 - a. Los tipos de cabeza que vamos a usar son los siguientes:
 - i. P – Plana
 - ii. H – Phillips
 - iii. A – Allen
 - b. Los sentidos de giro son:
 - i. H – Sentido horario
 - ii. A – Sentido antihorario
 - c. Solo se puede trabajar con tornillos y destornilladores del mismo tipo
 - d. No se puede atornillar mas allá de la longitud del tarugo
3. La tabla Ascii es una tabla donde se codifican los caracteres que reconoce el SO junto con su valor numérico correspondiente. Se solicita desarrollar una clase de prueba que imprima por pantalla:
 - a. Los caracteres numéricos
 - b. Las letras minúsculas
 - c. Las letras mayúsculas
 - d. Los caracteres especiales

Cada subgrupo debe ser impreso en una misma línea, mientras que para comenzar a imprimir el siguiente subgrupo se debe dejar un salto de línea (Incorporar un título que indique el subgrupo que se está imprimiendo).

Salida esperada:

Caracteres numéricos:

48 – 0, 49 – 1, 50 – 2, 51 – 3, 52 – 4, 53 – 5, ...

Letras minúsculas:

97 – a, 98 – b, 99 – c, 100 – d, 101 – e...

4. Desarrolla la clase PruebaEstadisticasDePersonas, cuyo objetivo es ingresar una muestra de 50 personas y se calcule el:
 - a. El peso promedio
 - b. Cantidad de personas con bajo peso
 - c. Cantidad de personas con peso normal
 - d. Cantidad de personas con sobre peso
 - e. Promedio de edad de las personas con bajo peso
 - f. Promedio de edad de las personas con sobre peso



Tené en cuenta que este programa de prueba, luego deberá reutilizarse para ingresar valores reales. Desarrollá los métodos de forma tal que te permita reutilizarlo.

5. Ponete en la piel de un hacker y desarrollá un método que permita extraer dinero de una cuenta bancaria. Para esto tené en cuenta que uno de los objetivos principales, es hacer extracciones pequeñas de manera que el propietario de la cuenta no detecte los movimientos. Una posibilidad sería hacer extracciones siempre que el saldo de la cuenta sea mayor a la mitad del saldo inicial, haciendo movimientos que representen un 10% del saldo actual de la cuenta.
6. Modifica el ejercicio 13 del TP2. Incorporá en la clase Automóvil, la posibilidad de desplazarse bajo el MRUV. Para ello vas a necesitar incorporar una constante que represente la aceleración.

Sabiendo que $v = v_0 + a * t$, desarrollá un método llamado `alcanzarVelocidadMaxima`, el cual en intervalos de 1 segundo incrementen la velocidad del vehículo, y devuelva el tiempo que se necesitó alcanzar la misma.

Desarrollá la clase de prueba `MovimientoRectilineoUnifomementeAcelerado` que te permita probar para distintos tipos de aceleraciones, calcular el tiempo que tarda en alcanzar su velocidad máxima:

- a. `miniCopper` con una aceleración de 15 m/s² si su velocidad máxima es 200 km/h
- b. `ferrari` con una aceleración de 40 m/s² si su velocidad máxima es 350 km/h
- c. `fitito` con una aceleración de 4 m/s² si su velocidad máxima es 90 km/h