

EJERCICIOS CLASE #2

FUNCIONES Y MÓDULOS

El módulo `turtle` (disponible junto a la instalación base de Python) provee funciones para realizar dibujos en la pantalla. Las funciones principales provistas por este módulo son las siguientes:

Nombre	Significado
<code>turtle.forward(x)</code>	Dibuja un trazo de largo x pixeles, en la dirección del cursor
<code>turtle.left(x)</code>	Gira el cursor x grados hacia la izquierda
<code>turtle.right(x)</code>	Gira el cursor x grados hacia la derecha

El objetivo de las funciones definidas en este módulo es ser capaz de dibujar figuras geométricas simples, utilizando como base el módulo `turtle`.

Por ejemplo, la función `rectangulo(largo, ancho)` permite dibujar en pantalla un rectángulo de medidas `largo` y `ancho`, ambas dadas como parámetros. El algoritmo que describe esta función es: (1) dibuje la base de la figura, (2) rote el cursor 90 grados, (3) dibuje el lado derecho de la figura, (4) rote el cursor 90 grados, (5) dibuje la tapa de la figura, (6) rote el cursor 90 grados, (7) dibuje el lado izquierdo de la figura, (8) rote el cursor 90 grados a fin de dejarlo en la misma orientación que al inicio del trazado. Note que, dado que las funciones no retornan un valor (sino únicamente dibujan en pantalla), entonces no requerimos tests.

1. En el archivo `ejercicio2.py` escriba un módulo con funciones que permitan dibujar rectángulos (siguiendo el algoritmo descrito anteriormente), cuadrados (de largo dado), triángulos equiláteros (de largo dado) y paralelogramos (dadas las medidas del largo, ancho y ángulo con respecto a la horizontal que forma el lado con la base).

`cuadrado(100)`

`triangulo(100)`

`paralelogramo(150, 100, 60)`

2. En el archivo `programa.py`, y componiendo apropiadamente las funciones provistas en el módulo `ejercicio2`, escriba un programa que dibuje en pantalla la siguiente figura:



Puede usar las medidas que considere pertinentes, pero respetando que la proporción entre el largo y el ancho del techo de la casa es 3:1 (esto es, la medida del largo es el triple que la medida del ancho).