

Taller de Programación

Nivel: 5° año

Ciclo Lectivo: 2015

Unidad 1

Python

¿Que es un lenguaje de programación? ¿Por qué Python?

El IDLE, entorno de trabajo de Python. Modo comando y el editor de texto.

Tipos de datos y operadores.

- Numérico: Enteros .Reales. Operaciones sobre datos numéricos.
- Booleanos. Operaciones sobre datos lógicos.
- Cadena. Operaciones con caracteres.
- Tipos de datos compuestos: Listas y Tuplas.

Estructuras de control.

Sentencias Condicionales: Estructuras If, If ... Else

Bucles: Estructura While. Estructura iterativa for ... in

Seguimiento de errores.

Unidad 2

Pygame

Concepto de funciones y módulos Dividir el programa en partes para una mejor organización.

El módulo random para crear situaciones de azar.

Elaboración de un programa modelo.

Unidad 3

Superficies: pantalla para escenario del juego e imágenes .

Manejo de Eventos: de mouse y teclado.

Sonidos: música de fondo y sonidos cortos.

Crear y dibujar Objetos Rectangulares

Colisiones de rectángulos.

Colisiones con imágenes.

Unidad 4

Concepto de programación orientada a objetos. Definiciones.

Atributos y métodos.

Uso de Sprites como clase básica para desarrollo de juegos.

Uso de Grupos para agrupar personajes del juego, manejar funciones de colisiones y el redibujado de la pantalla.