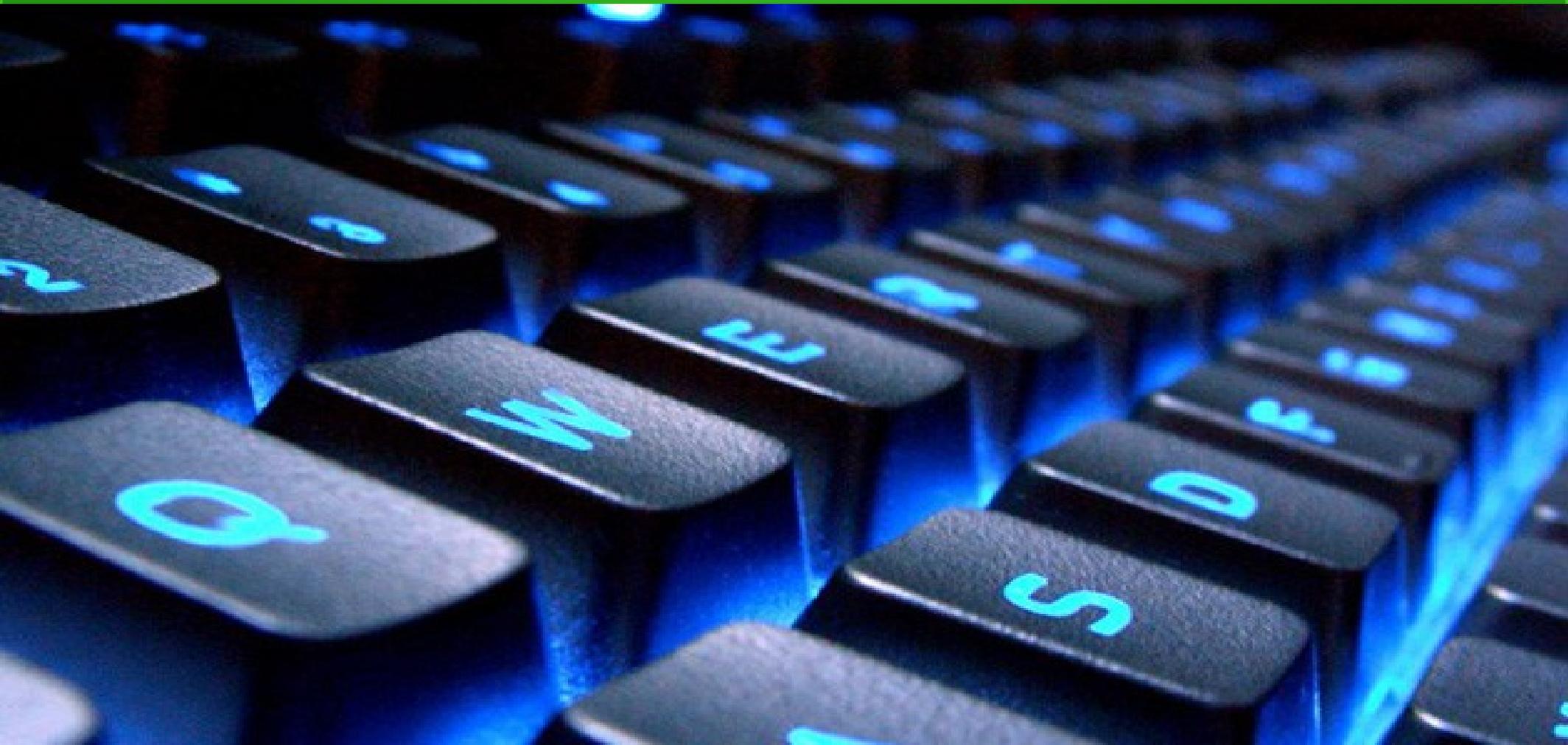


TIC I



¿Qué vamos a estudiar?

- Haremos un repaso actual de la Sociedad Digital en la que vivimos
- Historia de la informática
- Funcionamiento de un ordenador
- Entenderás porque los ordenadores van con unos y ceros
- Y mucho más ...

PRIMER TRIMESTRE

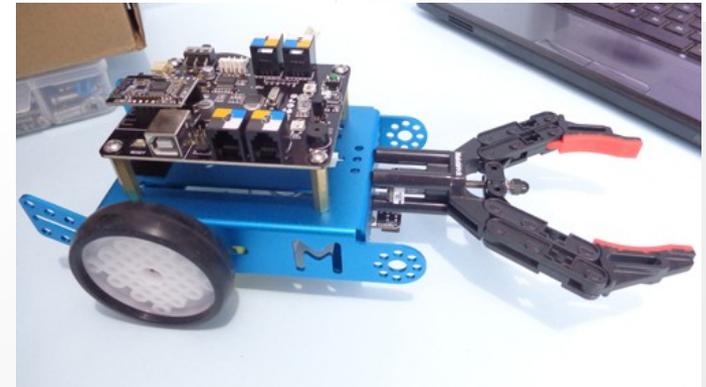


Estarás pensando que tú nunca has dado informática y esto parece difícil. No te preocupes, siempre partimos de cero y se explican las cosas para que las entiendas y aprendas.

¿Qué vamos a estudiar?

- Veremos las **Bases de Datos**, uno de los principales pilares de la informática actual. Piensa que tus conversaciones de Whatsapp o Instagram se almacenan en enormes Bases de Datos.
- Conocerás a nuestros **Robots Mbot**. Hay un robot por alumno. Los montarás y desmontarás. Los programarás y verás que fácil y divertido es iniciarse en el mundo de la Robótica

SEGUNDO TRIMESTRE



Sensores y Dispositivos del Robot

- Comunicación: Usb, Bluetooth(tableta o móvil), wifi y mando.
- Ultrasonidos → Para detectar obstáculos
- Seguidor de Líneas
- Leds de abordo
- Pantalla de Leds
- Sensor de Sonido, humedad y temperatura, luz, fuego y gas
- Detector de presencia
- Brazo y pinza articulada para coger objetos

EJEMPLO de Programación de Robot

El Robot
avanzará hasta
que encuentre un
obstáculo



mBlock(v4.0.4)

Archivo Editar Extensiones Ayuda

code/upload mBot (mCore) Conectar

Programas Disfraces Sonidos

Movimiento Apariencia Sonido Lápiz Datos y Bloques

Eventos Control Sensores Operadores Robots

Mover 10 pasos

Girar 15 grados

Girar 15 grados

Apuntar en dirección 90

Apuntar hacia

Ir a x: 14 y: 21

Ir a puntero del ratón

Deslizar en 1 segs a x: 14 y: 21

Cambiar x por 10

Fijar x a 0

Cambiar y por 10

Fijar y a 0

Rebotar si toca un borde

Programa de mBot

por siempre

fijar distancia a distancia del sensor de ultrasonido

esperar 0.1 segundos

si distancia < 30 entonces

avanzar a velocidad 0

si no

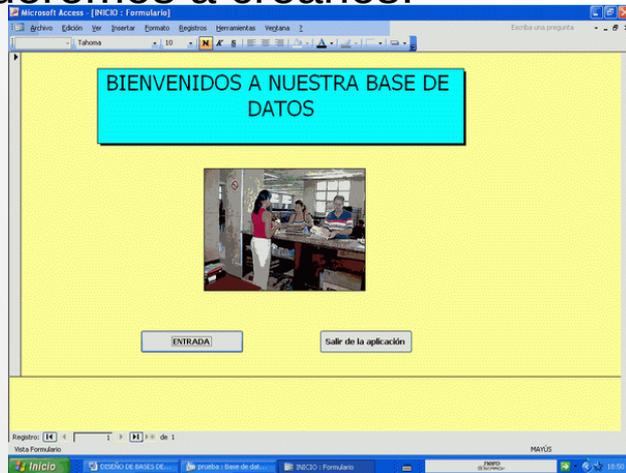
avanzar a velocidad 100

SP Jue 8 de feb, 10:13

Bases de Datos

Aprenderemos a diseñar las estructuras necesarias para introducir los datos de una Base de datos, y a crear los formularios para que la persona que usa el ordenador pueda de una manera amigable introducirlos o modificarlos.

A la derecha tenéis un ejemplo de formulario para la Base de Datos de un Hospital. Aprenderemos a crearlos.



REGISTRO DE PACIENTES



NOMBRES

APELLIDOS

DUI

NIT

EDAD

SEXO

TELEFONO

DIRECCION

E-MAIL

ALERGIA A MEDICAMENTOS SI SI NO

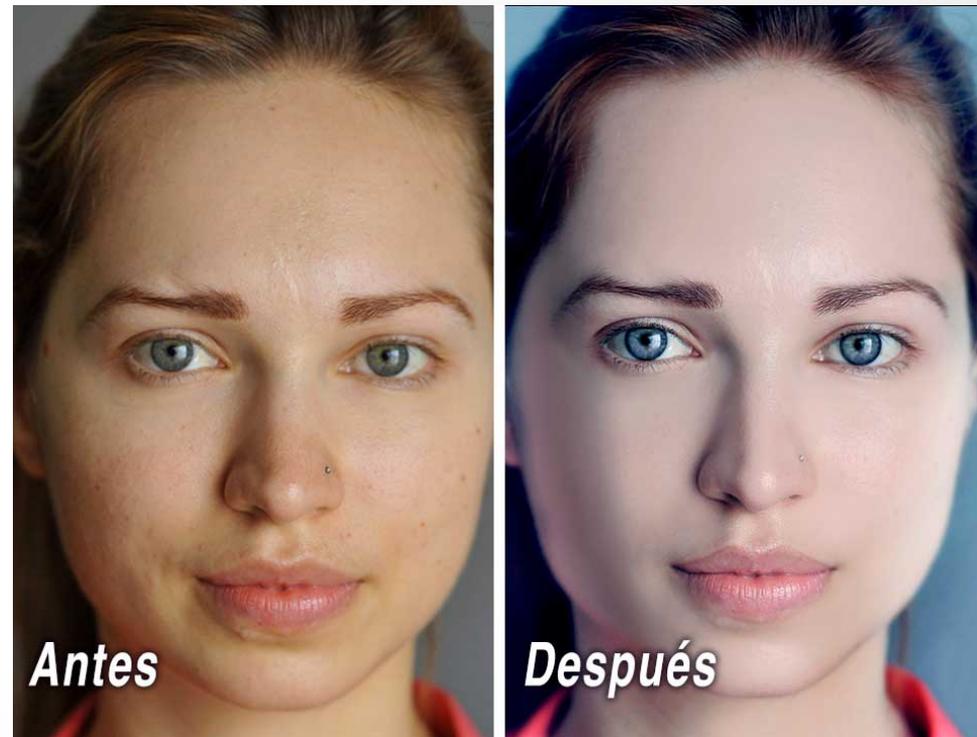
CUALES

ESCRIBA EL No DEL NIT O DUI SIN USAR GUIONES

¿Qué vamos a estudiar?

- Retoque Fotográfico
- Creación de Videojuegos y Aventuras Gráficas

TERCER TRIMESTRE



Estarás pensando que tú nunca has dado informática y esto parece difícil. No te preocupes, siempre partimos de cero y se explican las cosas para que las entiendas y aprendas. Además esta parte es muy divertida

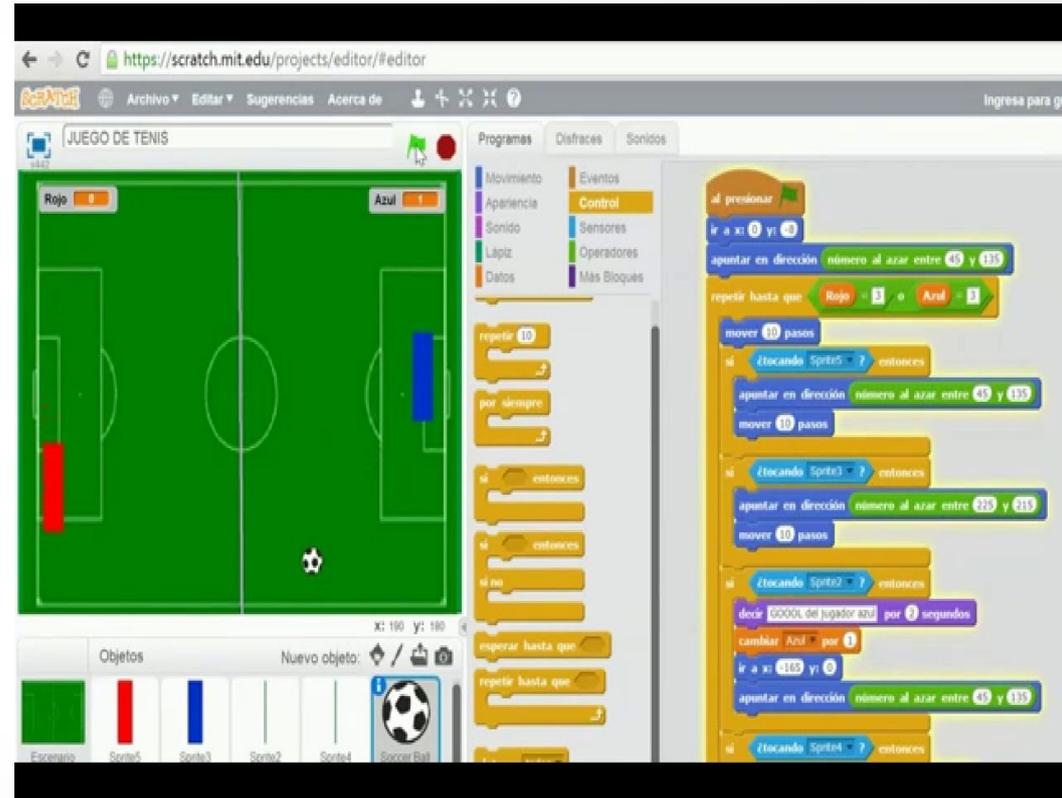
Retoque Fotográfico

- Realizaremos montajes imposibles y otros que parezcan verdaderos
- Corregiremos efectos de la piel. Cambiar color de ojos. Blanquear dientes, quitar arrugas ...



Creación de Videojuegos

- Crearemos juegos y Aventuras gráficas usando Scratch.
- En este ejemplo diseñamos un juego de tenis con campo de fútbol. Podéis ver el Video: <https://www.youtube.com/watch?v=mmtYhtPts9w>
- Para que puedas jugar a un juego hecho con Scratch, aquí te dejo 2 ejemplos. Solo has de pulsar la bandera verde para empezar:
 - <https://scratch.mit.edu/projects/411618237>
 - <https://scratch.mit.edu/projects/410982861>



Evidentemente adecuaremos la dificultad de los ejemplos y ejercicios para que resulte sencillo