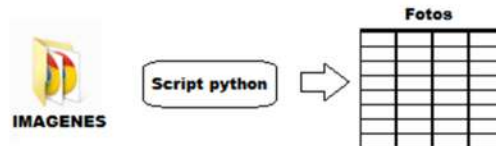


## Laboratorio #1 Programación II – INFO1123 - By Alberto Caro

1.- Se tiene la base de datos **datos.db** que contiene la tabla **fotos** y cuya estructura es la siguiente:  $\{id: ipka, fecha: varchar(10), hora: varchar(8), img: blob\}$ . La base de datos fue creada con **SQLite**. El formato de fecha es: **'dd-mm-yyyy'** y de hora es: **'00:00:00'**. Programe un script en python que ingrese en esta tabla todas las imágenes que están en la carpeta **IMAGENES**. La fecha y hora deben ser generadas de forma aleatoria. Se debe mostrar además cualquier imagen por **'id'** ingresado por teclado en una interfaz gráfica mediante pygame.



2.- Se tiene la misma base de datos anterior que contiene la tabla **ventas**, cuya estructura es la siguiente:  $\{id: ipka, p: real, q: integer, v: real, f: 'dd-mm-yyyy', t: varchar(1)\}$ , donde **'p'** es el precio entre {100.00–900.00}, **'q'** es la cantidad entre {10-100}, **'v'** (venta) es igual a **'pxq'**, **'f'** es la fecha y **'t'** es el tipo de pago: { **e** (efectivo), **v** (visa), **m**(master), **c**(cheque) }. Programe un script en python que ingrese toda la información del archivo **movi.txt** a la tabla **ventas**. Los datos del archivo **movi.txt** concuerdan perfectamente con la estructura de la tabla **ventas**.

3.- Programe un script en python que haga las siguientes operaciones sobre la tabla **ventas**:

- Calcular el **Total de Ventas** e imprimirlo por pantalla con formato. Ejemplo: \$4.567.564 pesos
- Calcular el **Total de Ventas** por: {**Efectivo, Visa, Master, Cheque**} e imprimirlo por pantalla con formato. Ejemplo: E: \$5.234.234, V: \$12.345.434, M: \$8.343.222, C: \$ 120.123
- Calcular el **Total de Ventas** por **fecha**. Se debe ingresar fecha de inicio y de término. Rango válido de fechas entre [2.000 - 2015]

4.- Simular mediante pygame y python y tomando como base la idea del código **minigame.py**, el movimiento de manera aleatoria de 10 aviones en direcciones: {**norte, sur, este, oeste**}



*Fecha de entrega y defensa:* martes 13 de octubre en Laboratorio + Informe impreso.