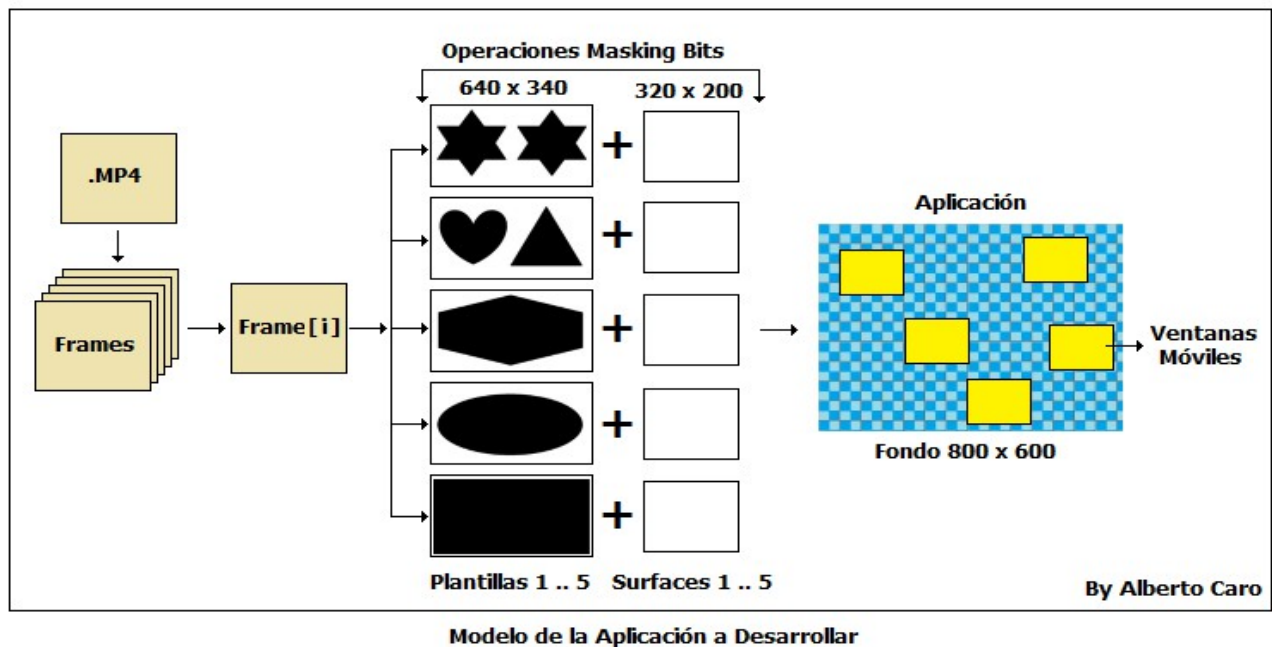


Proyecto #1 Interfaces Gráficas – INFO1128

By Alberto Caro

1.- En este proyecto deberá programar una aplicación que trabaje con un archivo de video **.MP4** y aplique una operación de puntos (**masking bit**) sobre los frames del video, los cuales se deberán visualizar en una ventana móvil de **320x200** pixeles de tipo Image de **PIL**. Todas las ventanas móviles se mueven sobre un fondo de **800x600** pixeles que hace un **scrolling vertical rotativo**. Las aporaciones de **masking bit** que se aplican a cada ventana móvil se realizan mediante **Image de PIL**. Las ventanas móviles son del tipo **Surface de Pygame**. En plataforma están todos los recursos necesarios para desarrollar esta aplicación. Se debe utilizar **Python 3.9** o superior, junto con **Pygame**, **PIL** y **cv2**. La idea central de la aplicación, es la siguiente:



Modelo de la Aplicación a Desarrollar

Para desarrollar este proyecto investigue el manejo de **Surface** y **Subsurface** de **Pygame**, **Masking Bits** del módulo de **Image** de **PIL** y **Image.fromString**, **Image.toString**, **Image.fromBuffer**, **Image.toBytes**, etc. El **Scrolling** del Fondo de pantalla es **Rotativo**. Mire el video de ejemplo para entender de mejor manera cómo funciona la aplicación.

Observaciones

- Trabajo **individual** o en **grupo** de **2** personas.
- Fecha de entrega y defensa en oficina del profesor: **Lunes 9 de Septiembre** en **horario de clases** desde las **14:00** hasta las **17:00**.
- Ambas secciones **1** y **2** deben presentar y defender en esta fecha y horario anterior.
- Informe impreso y anillado muy detallado, claro y ordenado.