



Universidad Nacional Autónoma de México

Facultad de Ingeniería

División de Ingeniería Eléctrica (DIE)

Laboratorio de computación gráfica e interacción humano-  
computadora

Grupo 2

Práctica No. 6 Animación

Alumno: Suxo Pérez Luis Axel

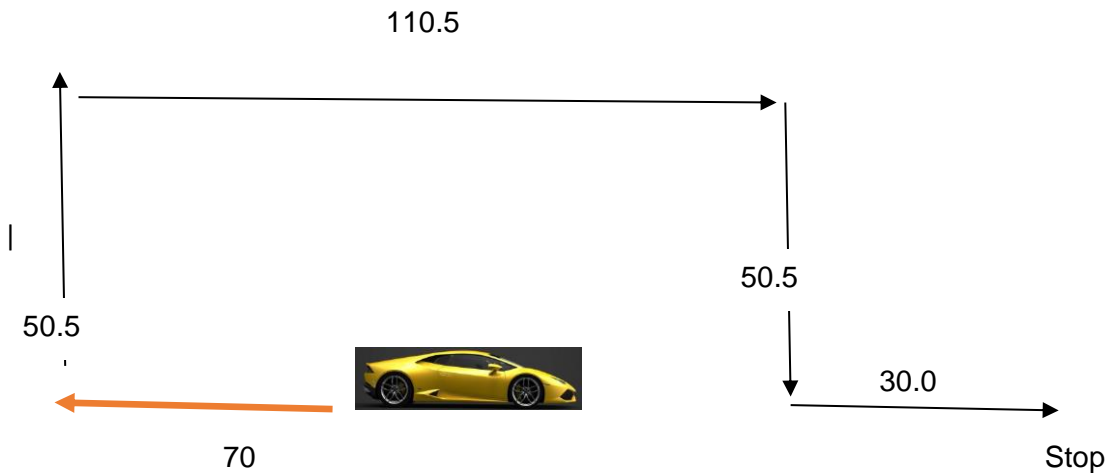
Maestro: Ing. Valencia Castro Luis Sergio

Semestre 2021-2

Fecha de entrega: 28 de junio de 2021

## Actividades a realizar

1. Construir la animación especificada durante la práctica. (30 puntos)



La animación comienza con el coche detenido, el usuario debe presionar la barra espaciadora para que el vehículo se mueva en reversa. Al final del recorrido el vehículo se detiene y espera a que el usuario presione alguna tecla definida con la finalidad de “tele transportarse” al origen, ahí espera a que se presione la tecla barra espaciadora y volver a realizar el recorrido.

IMPORTANTE: Los valores indicados en el diagrama son solo como referencia ustedes deben proponer nuevos valores con la finalidad de que el recorrido se pueda apreciar adecuadamente.

R= Quedo resuelto, estas fueron las instrucciones que use, igual puede verlo en el código:

```
if (animacion)
{
    if (limite == 0) {
        movAuto_z -= 3.0f;
        if (movAuto_z <= -200.0f) {
            limite = 1;
        }
    }
    if (limite == 1) {
        movAuto_y += 3.0f;
        if (movAuto_y >= 300.0f) {
            limite = 2;
        }
    }
    if (limite == 2) {
        movAuto_z += 3.0f;
        if (movAuto_z >= 300.0f) {
            limite = 3;
        }
    }
    if (limite == 3) {
        movAuto_y -= 3.0f;
        if (movAuto_y <= 0.0f) {
            limite = 4;
        }
    }
}
```

```

    }
}
if (limite == 4) {
    movAuto_z += 3.0f;
    if (movAuto_z >= 400.0f) {
        limite = 5;
    }
}
giroLlantas += 3.0f;
}

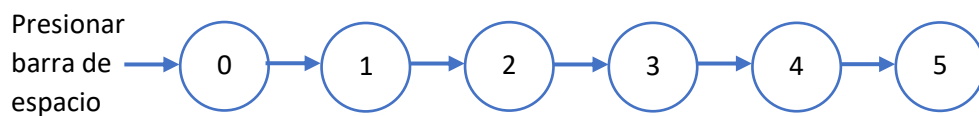
```

Igual cree la variable “movAuto\_y” y la coloque en la función de traslación del auto, y la variable limite, la cambie a entero y lo use para ir cambiando de estados, y al presionar la barra de espacio realiza el reinicio, y también la de la variable de control limite.

2. Explique el razonamiento utilizado para la construcción de la animación especificada, puede apoyarse en diagramas, pseudocódigo, etc. en caso de creerlo conveniente para dar a entender la solución. (60 puntos)

R= Mi diagrama de estados.

Estado (limite)	Acción
0	El auto se mueve a la izquierda
1	El auto se mueve arriba
2	El auto se mueve a la derecha
3	El auto se mueve hacia abajo
4	El auto se mueve a la derecha
5	Se queda inmóvil hasta presionar la barra de espacio



3. Indicar qué fue lo más complicado para poder hacer la animación. (10 puntos, pero es obligatorio)

R= Todo quedo claro durante la clase de laboratorio, lo que más ayudo fue la explicación de cómo realizar la animación del carro, para moverlo, y solo use una lógica secuencial, se me complico pensar en la lógica que podría usar, y la final use una simple por el poco tiempo que tengo, aunque estoy seguro que hay otras formas de resolverlo.

Bueno algo que tengo curiosidad es si se puede usar un ciclo for o while para cargar un modelo n veces en el escenario, de esa forma evitar escribir demasiadas líneas de código, como por ejemplo si pienso hacer áreas verdes sería de gran ayuda poder hacerlo en un ciclo de repetición.