

# LB1-P00 /2022-02

## Pregunta 1

### TEMA A

Simular una carrera de autos que cumpla con las siguientes reglas:

- Los bordes de la pista de carrera se deben dibujar.
- Juegan 5 autos representados de la siguiente forma e identificado por un número.

=	=	=
	Número	
=	=	=

- Cada auto tiene un número diferente.
- Cada uno de los autos ocupa uno de los 5 carriles de forma aleatoria. No pueden existir dos o más autos en un mismo carril. Debe existir una separación de una fila entre auto y auto.
- Cada auto tendrá una velocidad que puede ser diferente o igual y que se genera de manera aleatoria.
- Todos los autos, ubicados en la partida, empezarán a moverse al presionar la letra P.
- Todos los autos se mueven de derecha a izquierda y viceversa.
- Cuando se presiona la letra C, cambia la velocidad de todos los autos.
- La carrera finaliza cuando uno de los autos llegue a la meta (borde derecho de la pantalla) luego de 20 vueltas completas. Luego de ello se debe mostrar "TERMINO EL JUEGO" e indicar el número del auto o autos ganadores.



Para ello debe:

- Crear una clase que se llamará CAuto que maneje los atributos y métodos del auto.
- Crear una clase que se llamará CJuego que maneje los atributos y métodos necesarios para manejar un conjunto de autos.
- En el main, debe implementar lo necesario para el juego.