

Universidad Estatal Península de Santa Elena
Facultad de Sistemas y Telecomunicaciones

Asignatura: Programación Avanzada

Manual de Usuario
Juego de Carreras en Java

Autor: Steven Nieto

Fecha: November 4, 2025

Proyecto: *Juego de Carreras en Java*

1. Introducción

El **Juego de Carreras en Java** es un videojuego 2D desarrollado con la biblioteca *Java Swing*, en el que el jugador controla un automóvil que debe esquivar obstáculos mientras avanza por una carretera. El objetivo principal es alcanzar la mayor puntuación posible antes de chocar con algún obstáculo.

2. Requisitos del Sistema

Para ejecutar correctamente el juego, se requiere cumplir con las siguientes condiciones mínimas:

- Tener instalado **Java 17** o una versión superior.
- Sistema operativo compatible: **Windows, Linux o macOS**.
- Memoria RAM mínima: **2 GB**.
- Espacio libre en disco: **200 MB**.

3. Instalación

1. Descargar el repositorio desde GitHub o clonar directamente con el siguiente comando:

```
git clone https://github.com/Orly19-exe/Proyecto-Programaci-n-Avanzada.git
```

2. Abrir la carpeta del proyecto en el entorno de desarrollo preferido: *Visual Studio Code*, *Eclipse* o *IntelliJ IDEA*.
3. Verificar que la carpeta **imagenes/** se encuentre al mismo nivel que **src/**.
4. Ejecutar el archivo principal:

```
src/JuegoCarrera.java
```

4. Controles del Juego

Acción	Tecla
Mover a la izquierda	Flecha Izquierda (\leftarrow)
Mover a la derecha	Flecha Derecha (\rightarrow)
Reiniciar el juego	R
Seleccionar dificultad	N (Normal), D (Difícil), I (Imposible)

5. Niveles de Dificultad

El juego cuenta con tres niveles de dificultad progresiva:

- **Normal:** Velocidad media, pocos obstáculos.
- **Difícil:** Velocidad rápida y obstáculos móviles.
- **Imposible:** Velocidad muy alta y aparición constante de obstáculos.

6. Objetivo del Juego

El objetivo principal es **evitar chocar y conseguir la mayor puntuación posible**. Cada obstáculo esquivado suma puntos y, por cada 10 puntos obtenidos, la dificultad aumenta automáticamente, haciendo el juego más desafiante.

7. Créditos

- **Orly Tigrero** – Programador principal
- **Steven Nieto** – Manual de Usuario
- **Jostin Gonzabay** – Diagrama UML
- **Luis Panchana** – Pruebas y Resultados
- **Ángel Rodríguez** – Justificación Técnica

— *Fin del documento* —