

Universidad Internacional del Ecuador



Escuela de ciencias de la computación

Materia: lógica de programación

Aprendizaje Autónomo 1: desarrollo de programa

Estudiante: Luis Humberto Montenegro Quille

Docente: Mgtr. Mónica Patricia Salazar Tapia

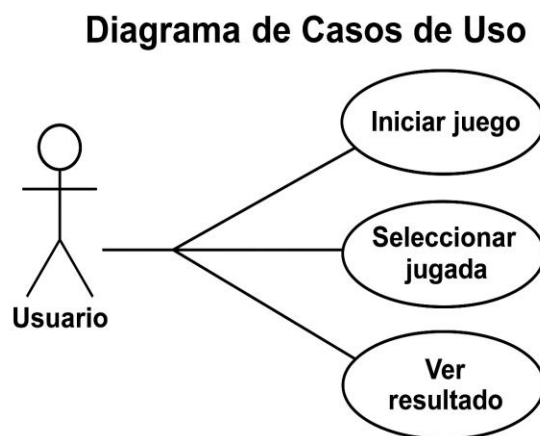
Quito, 20 mayo 2025

Generación de Diagramas Funcionales y Arquitectura de Software

Juego: Piedra, Papel o Tijera

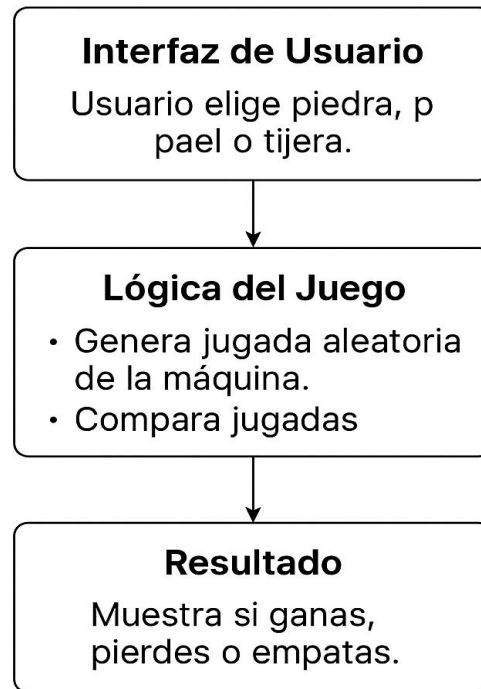
El presente documento tiene como finalidad presentar los diagramas funcionales y la arquitectura de software del juego "Piedra, papel o tijera". Estos elementos permiten comprender el funcionamiento del sistema antes de su desarrollo, facilitando el diseño e implementación del programa.

Diagrama Funcional (Casos de Uso)



El diagrama de casos de uso muestra la interacción del usuario con el sistema. Primero, el usuario inicia el juego, luego elige una opción (piedra, papel o tijera), y finalmente el sistema muestra el resultado basado en una elección aleatoria. Este diagrama representa las funciones principales del sistema desde el punto de vista del usuario.

Diagrama de Arquitectura de Software



El sistema está compuesto por tres módulos principales:

- 1. Interfaz de usuario:** Permite al jugador seleccionar una jugada.
- 2. Lógica del juego:** Genera una jugada aleatoria del sistema y compara ambas elecciones.
- 3. Módulo de resultados:** Determina y muestra si el jugador ganó, perdió o empató.

Este diagrama representa la estructura interna del sistema y la forma en que los componentes interactúan entre sí.

Conclusión

El uso de diagramas funcionales y de arquitectura facilita el diseño de un sistema claro y eficiente. En este caso, permiten entender la dinámica del juego "Piedra, papel o tijera", sus funcionalidades principales y la forma en que el software está organizado internamente para cumplir su propósito.

ENLACE DEL VIDEO

[Haz clic aquí para ver el video explicativo](#)