**INTEGRICODE**

**Caso de Uso: Analizar Códigos de Estudiantes**

**Caso de Uso: Analizar Códigos de Estudiantes**

1. **Analizar Códigos de Estudiantes**

* 1. **Breve descripción del caso de uso**

Este caso de uso describe el proceso mediante el cuál un docente inicia el análisis de códigos enviados por los estudiantes a través de enlaces. El sistema se encarga de analizar dichos códigos con ayuda de algoritmos para poder encontrar plagio entre estudiantes si es que lo hubiera.

1. **Flujo de Eventos**

* 1. **Flujo Básico**

|  | **DOCENTE** | **SISTEMA** |
| --- | --- | --- |
| 1 | El docente selecciona y entra al curso respectivo. |  |
| 2 | El docente selecciona la actividad que va a evaluar. |  |
| 3 | El docente selecciona la opción “Analizar códigos” dentro de la interfaz del curso elegido. |  |
| 4 | El docente selecciona el tipo de algoritmo. |  |
| 5 |  | El sistema compara todos los códigos almacenados usando el algoritmo respectivo. |
| 6 |  | El sistema detecta si hubo plagio o no entre estudiantes. |
| 7 |  | El sistema, una vez que completa la comparación, almacena los datos del resultado del análisis para ser usado en pasos posteriores. |
| 9 | El docente visualiza la opción de generar reporte de similitud. |  |

* 1. **Flujos Alternativos**
     1. **Tiempo excesivo de procesamiento**

|  | **DOCENTE** | **SISTEMA** |
| --- | --- | --- |
| 1 |  | Durante el paso 5 del flujo básico, si este demora demasiado, el sistema muestra el mensaje “El análisis está demorando más de lo esperado” y da opciones de cancelar o continuar. |
| 2 | El docente puede cancelar o continuar el análisis dependiendo sus preferencias. |  |

* + 1. **Ver Codigo**

|  | **DOCENTE** | **SISTEMA** |
| --- | --- | --- |
| 1 |  | Después del paso 2 del flujo básico. |
| 2 | El docente le da click al botón “Ver código” de cualquier estudiante. |  |
|  |  | El sistema lo redirige a la página que subió el estudiante mediante la URL. |

* + 1. **Código Identificado como Plagio**

|  | **DOCENTE** | **SISTEMA** |
| --- | --- | --- |
| 1 |  | Después del paso 5 del flujo básico, el sistema detecta un alto nivel de similitud de código entre estudiantes. |
| 2 |  | El sistema marca el código como posible plagio. |

* + 1. **Código Original**

|  | **DOCENTE** | **SISTEMA** |
| --- | --- | --- |
| 1 |  | Después del paso 5, después de comparar el código fuente entre estudiantes, el sistema no encuentra similitudes significativas. |
| 2 |  | El sistema marca el código como original. |

1. **Requisitos Especiales**
   1. **Disponibilidad y Escalabilidad:**

El sistema de análisis de plagio debe ser altamente escalable y disponible en todo momento, especialmente durante los períodos de alta demanda, como fechas de exámenes finales. El sistema debe ser capaz de:

* Manejo de Altos Volúmenes de Datos: Soportar la comparación de grandes cantidades de código sin degradación en el rendimiento.
* Escalabilidad Automática: Escalar los recursos del sistema según sea necesario para manejar picos de uso y asegurar tiempos de respuesta rápidos.

1. **Precondiciones:**

* 1. **Acceso del Docente:**

El docente debe haber iniciado sesión en el sistema y estar inscrito como responsable del curso correspondiente.

* 1. **Envío de Enlaces por Estudiantes:**

Los enlaces deben haber sido validados por el sistema.

* 1. **Accesibilidad de Enlaces:**

Los enlaces enviados por los estudiantes deben ser accesibles y contener el código correspondiente al examen.

* 1. **Recursos del Sistema:**

El sistema debe tener acceso a los recursos necesarios (servidores, bases de datos, algoritmos de comparación) para realizar el análisis de código.

1. **Postcondiciones**

* 1. **Almacenamiento de Resultados:**

Los resultados del análisis de plagio se almacenan en el sistema para su posterior revisión.

* 1. **Preparación de Datos para Otros Casos de Uso:**

El sistema deja los datos listos para ser utilizados en otros casos de uso, como la generación de reportes o la visualización por parte del docente.

* 1. **Registro de Errores e Interrupciones:**

Cualquier error o interrupción que haya ocurrido durante el análisis se registra en un log para su revisión.