

---

**ULASALLE**

---

**INTEGRICODE**

**Caso de Uso: Analizar códigos de estudiantes**

**Versión 1.0**

## Caso de Uso: Analizar códigos de estudiantes

### 1. Analizar códigos de estudiantes

#### 1.1 Breve descripción del caso de uso

Este caso de uso describe el proceso mediante el cual un profesor 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 hay.

### 2. Flujo de Eventos

#### 2.1 Flujo Básico

	DOCENTE	SISTEMA
1	El profesor elige y entra al curso el cuál va a evaluar.	
2	El profesor selecciona la opción “Analizar códigos” dentro de la interfaz del curso elegido	
3		El sistema recopila todos los enlaces enviados por los estudiantes
4		El sistema analiza para determinar que todos los enlaces se puedan acceder correctamente
5		El sistema compara todos los códigos usando el algoritmo respectivo
6		El sistema concluye cuando se 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

Universidad La Salle
Caso de Uso: Analizar códigos de estudiantes

8	El profesor elige y entra al curso el cuál va a evaluar.	
---	--	--

## 2.2 Flujos Alternativos

### 2.2.1 Error en la recopilación de enlaces

	DOCENTE	SISTEMA
1		Después del paso 4 del flujo básico, el sistema verifica que los enlaces sean válidos.
2		Si algún enlace no es válido o no existe, el sistema muestra un mensaje de error indicando los problemas.
3	El profesor puede reintentar el análisis pero con los enlaces modificados que solo sean necesarios o puede elegir continuar el análisis ignorando los enlaces inaccesibles o vacíos.	

### 2.2.2 Interrupción del análisis por falla en el servidor

	DOCENTE	SISTEMA
1		Durante el paso 5, si este se ve interrumpido por fallas en el servidor, el sistema guardará el estado del análisis
2		El sistema mandará una notificación al profesor sobre el fallo ocurrido
3	El profesor puede volver a reanudar el proceso más tarde	

Universidad La Salle
Caso de Uso: Analizar códigos de estudiantes

### 2.2.3 Tiempo excesivo de procesamiento

	DOCENTE	SISTEMA
1		Durante el paso 5, si este demora demasiado, el sistema va a notificar al profesor sobre el tiempo excesivo que tomará el análisis
2	El profesor puede cancelar o continuar el análisis dependiendo sus preferencias	

### 2.2.4 Error de conexión

	DOCENTE	SISTEMA
1		En cualquier punto del flujo básico, si el sistema presenta un error de conexión o no puede comunicarse con el sistema, se mostrará un mensaje de error.
2	El profesor puede intentar realizar nuevamente el análisis más tarde o ponerse en contacto con el soporte técnico.	

## 3. Requisitos Especiales

### 3.1 Protección contra Ataques Cibernéticos:

Se deben implementar medidas de seguridad avanzadas para proteger el sistema de análisis contra ataques cibernéticos, como intrusiones, malware y ataques de denegación de servicio (DDoS). Esto incluye:

- Cifrado de Datos: Toda la información intercambiada durante el proceso de análisis debe estar cifrada para prevenir accesos no autorizados.
- Autenticación y Autorización: Solo usuarios autorizados, como profesores registrados, deben tener acceso al sistema de análisis.

Universidad La Salle
Caso de Uso: Analizar códigos de estudiantes

### 3.2 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.

## 4. Precondiciones:

### 4.1 Acceso del Profesor:

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

### 4.2 Envío de Enlaces por Estudiantes:

Todos los estudiantes deben haber enviado sus enlaces antes de iniciar el análisis.

### 4.3 Accesibilidad de Enlaces:

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

### 4.4 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.

## 5. Postcondiciones

### 5.1 Almacenamiento de Resultados:

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

### 5.2 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 profesor.

### 5.3 Registro de Errores e Interrupciones:

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