
Universidad La Salle

**Sistema de Detección de Plagio Académico
PlagiTracker**

Caso de Uso: Generación de Reporte

Versión 3.0

Caso de Uso: Generación de Reporte

1. Generación de Reporte

1.1 Breve descripción del caso de uso:

Este caso de uso permite al docente analizar ejercicios de programación entregados por los alumnos mediante la integración con DOLOS, una herramienta avanzada para la detección de similitudes en código fuente. El sistema recupera automáticamente las URLs ingresadas por los estudiantes desde la base de datos, organiza los archivos en carpetas, los comprime en un archivo ZIP y los envía a DOLOS para su análisis. Al finalizar, genera un informe detallado que se presenta en un IFRAME interactivo, incluyendo estadísticas, visualizaciones y agrupaciones de similitudes. El docente cuenta con opciones adicionales para descargar, compartir y configurar el análisis de manera sencilla.

2. Flujo de Eventos

2.1 Flujo Básico

	ACTOR	SISTEMA
1	Los alumnos ingresan la URL de la página "Codiva" de manera manual a la asignación o examen asignado.	Recibe las URL y el botón "Analyze" permanece habilitado para el docente en todo momento, incluso antes de que finalice el plazo de la asignación o examen.
2	El docente hace clic en el botón "Analyze".	<p>El sistema realiza los siguientes pasos:</p> <ul style="list-style-type: none"> Recupera las URLs ingresadas por los estudiantes desde la base de datos. Extrae los ejercicios de programación asociados a esas URLs. Organiza los archivos en carpetas por estudiante. Comprime las carpetas en un archivo ZIP. Envía el archivo ZIP a DOLOS para realizar el análisis de similitud. <p>Durante este proceso, se muestra un indicador de progreso en la interfaz. El texto del botón cambia a: "This might take a few minutes."</p>
3	El docente espera el término del análisis.	Al finalizar, se presenta un IFRAME en la página del sistema que muestra el reporte generado por DOLOS . El informe está organizado en 4 secciones,

		<p>distribuidas en el siguiente formato: dos columnas en la parte superior, seguidas por una columna en el centro y, finalmente, dos columnas en la parte inferior.</p> <p>En la parte superior del IFRAME, se encuentra una barra azul que incluye:</p> <ul style="list-style-type: none"> • El nombre del Curso y la Asignación. • En el lado derecho, se muestran tres botones: <ul style="list-style-type: none"> ○ Descargar ○ Compartir ○ Configurar <p>Primera Columna</p> <ul style="list-style-type: none"> • Título del Curso y Asignación. • Subtítulo: Source code plagiarism detection report. • Subtítulo: Report info, que incluye: <ul style="list-style-type: none"> ○ Fecha del análisis. ○ Cantidad de archivos analizados. ○ Lenguaje de programación utilizado. • Subtítulo: Highest similarity <ul style="list-style-type: none"> ○ Botón: View submissions. • Subtítulo: Average similarity. <ul style="list-style-type: none"> ○ También se indica la Median similarity. • Subtítulo: Clusters. <ul style="list-style-type: none"> ○ Subtítulo menor: Based on the current threshold (%). <p>Segunda Columna</p> <ul style="list-style-type: none"> • Subtítulo: Similarity distribution. <ul style="list-style-type: none"> ○ Se muestra una gráfica que detalla la distribución de similitudes. <p>Tercera Columna</p> <ul style="list-style-type: none"> • Subtítulo: Submissions. <ul style="list-style-type: none"> ○ Descripción: <i>"Highlights the most suspicious"</i>
--	--	--

PlagiTracker
Caso de Uso: Generación de Reporte

		<p><i>individual submissions, useful for exams."</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Se listan los archivos analizados junto con su porcentaje de similitud al costado. ○ Botón: VIEW ALL SUBMISSIONS. <p>Cuarta Columna</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Subtítulo: Clusters. <ul style="list-style-type: none"> ○ Descripción: <i>"Aggregates submissions in groups, useful for exercises."</i> ○ Botón: VIEW ALL CLUSTERS.
--	--	--

2.2 Flujos Alternativos

2.2.1 Interrupción en obtención de las URLs por corte de internet: En el **paso 2** del flujo básico cuando se está obteniendo los ejercicios de programación de las URLs se interrumpe la conexión a internet.

	ACTOR	SISTEMA
1	El docente ya presionó el botón "Analyze" y espera mientras la página le aparece un mensaje de tiempo de espera, indicando que el proceso está en curso.	Mientras está extrayendo los ejercicios de programación de las URLs se corta el internet, entonces no termina de extraer todos los ejercicios de programación de las URLs. El sistema muestra una alerta: "Internet connection failed, please try again later".
2	El docente observa esa alerta.	El sistema pierde los datos de los ejercicios de programación a analizar.
3	El docente actualiza la página.	El sistema vuelve a funcionar correctamente, pero el docente deberá reiniciar el proceso de análisis desde el principio.

PlagiTracker
Caso de Uso: Generación de Reporte

2.2.2 Interrupción en obtención de las URLs por fallo en el servidor: En el **paso 2** del flujo básico cuando se está obteniendo los ejercicios de programación de las URLs ocurre un fallo en el servidor.

	ACTOR	SISTEMA
1	El docente ya presionó el botón "Analyze" y espera mientras la página le aparece un mensaje de tiempo de espera, indicando que el proceso está en curso.	Mientras está extrayendo los ejercicios de programación de las URLs ocurre un error en el servidor, entonces no termina de extraer todos los ejercicios de programación de las URLs.. El sistema redirige a una página el cual muestra un error "500 server error" indicando fallos en el servidor.
2	El docente observa esa página.	El sistema pierde los datos de los ejercicios de programación a analizar.
3	El docente actualiza la página	El sistema regresa cuando no existan fallos en el servidor, El sistema ya tiene habilitado el botón "Analyze" de la asignación o examen.

2.2.3 Interrupción en el análisis por corte de internet: En el **paso 2** del flujo básico cuando ya se obtuvo los ejercicios de programación y se está analizando se corta el internet.

	ACTOR	SISTEMA
1	El docente ya presionó el botón "Analyze" y espera mientras la página le muestra un mensaje de espera, indicando que el proceso está en curso.	Mientras está analizando los ejercicios de programación ya extraídos se corta el internet, entonces no termina de extraer todos los ejercicios de programación de las URLs. El sistema muestra una alerta "Internet connection failed, please try again later".
2	El docente observa esa alerta.	El sistema pierde los datos de los ejercicios de programación y también pierde del análisis.
3	El docente actualiza la página.	El sistema regresa cuando vuelva el internet, El sistema ya tiene habilitado el botón "Analyze" de la asignación o examen.

PlagiTracker
Caso de Uso: Generación de Reporte

2.2.4 Interrupción en el análisis por fallo en el servidor: En el **paso 2** del flujo básico cuando ya se obtuvo los ejercicios de programación y se están analizando ocurre un error en el servidor.

	ACTOR	SISTEMA
1	El docente ya presionó el botón "Analyze" y espera mientras la página le muestra un mensaje de espera, indicando que el proceso está en curso.	Mientras está analizando los ejercicios de programación ya extraídos ocurre un error en el servidor. El sistema redirige a una página que muestra un "500 - Server Error," indicando que ocurrió un problema en el servidor. El contenido está centrado en la pantalla e incluye un título destacado, "500 - Server Error," un mensaje que dice "Oops! Something went wrong on our end. Please try again later," y un botón azul que dice "Go back to Home," permitiendo al usuario regresar fácilmente a la página de inicio.
2	El docente observa esa página.	El sistema pierde los datos de los ejercicios de programación y también pierde del análisis.
3	El docente actualiza la página.	El sistema regresa cuando no existan fallos en el servidor, El sistema ya tiene habilitado el botón "Analyze" de la asignación o examen.

2.2.5 Cuando ningún alumno envía ningún link: En el paso 2 del flujo básico, si el docente hace clic en el botón "Analyze" y ocurre un error durante el proceso, el sistema responde de la siguiente manera:

	ACTOR	SISTEMA
1	El docente presiona el botón "Analyze" y observa un mensaje en pantalla que indica que el análisis está en curso. Sin embargo, durante la ejecución, ocurre un error debido a la ausencia de links proporcionados por los estudiantes.	El sistema muestra un mensaje de error que incluye: <ul style="list-style-type: none"> • Título: "Error!" • Mensaje: "There was a problem analyzing your assignment. Please try again later." • Un botón morado con la etiqueta: "OK".
2	El docente hace clic en el botón "OK" .	El sistema despliega un <i>alert</i> adicional con: <ul style="list-style-type: none"> • Subtítulo: "localhost" • Mensaje: "Analysis failed. Please

PlagiTracker
Caso de Uso: Generación de Reporte

		try again." <ul style="list-style-type: none"> Un botón celeste con la etiqueta: "Aceptar".
3	El docente hace clic en el botón "Aceptar" .	El sistema regresa automáticamente a la página anterior.

2.2.6 Cuando un alumno envía un único link:: En el paso 2 del flujo básico, si el docente hace clic en el botón **"Analyze"** mientras solo existe un único link proporcionado por un alumno, y ocurre un error durante el proceso, el sistema responde de la siguiente manera:

	ACTOR	SISTEMA
1	El docente presiona el botón "Analyze" , observando un mensaje en pantalla que indica que el análisis está en curso. Sin embargo, debido a un error durante la ejecución causado por la falta de más links entregados por los estudiantes:	El sistema despliega un mensaje de error con los siguientes elementos: <ul style="list-style-type: none"> Título: "Error!" Mensaje: "There was a problem analyzing your assignment. Please try again later." Un botón morado con la etiqueta: "OK".
2	El docente hace clic en el botón "OK" .	El sistema despliega un <i>alert</i> adicional con: <ul style="list-style-type: none"> Subtítulo: "localhost" Mensaje: "Analysis failed. Please try again." Un botón celeste con la etiqueta: "Aceptar".
3	El docente hace clic en el botón "Aceptar" .	El sistema regresa automáticamente a la página anterior.

PlagiTracker
Caso de Uso: Generación de Reporte

3. Requisitos Especiales

3.1 Rendimiento

El proceso de visualización de los resultados debe ser en un corto tiempo (1 min a 5 min).

3.2 Simplicidad

La interfaz guía al usuario de forma clara a través de los pasos necesarios evitando redundancias.

4. Precondiciones

4.1 El usuario debe loguearse.

El usuario (docente o alumno) para usar las funcionalidades del sistema debe iniciar sesión.

4.2 El docente debe crear una actividad

El docente ya logueado debe crear una actividad(asignación o examen) en el curso.

4.3 El alumno debe estar registrado en el curso del docente.

El alumno debe contar con un registro vigente al curso en el que quiere realizar una actividad.

4.4 Los alumnos deben ingresar la URL del editor online.

Los alumnos deberán colocar manualmente las URLs en las actividades designadas por el docente para el análisis y la generación del informe detallado.

5. Postcondiciones

5.1 Vista del Informe detallado del análisis.

Garantizar que el docente pueda revisar los resultados de los análisis con un adecuado nivel de detalle.