

	<p>ESCUELA DE INGENIERÍA DE SISTEMAS Y COMPUTACIÓN</p> <p>Prototipo Web que genera Exámenes usando Procesamiento del Lenguaje Natural para el curso de Inglés IV de Ingeniería de Sistemas en la Universidad del Valle Sede Tuluá</p>
---	---

Estudiante	Luis Eduardo Albarán Vélez
Director	Ing. Joshua David Triana Madrid, Msc

HISTORIA DE USUARIO - EPIC

Debido a la problemática de copia en exámenes por parte de estudiantes en la Universidad del Valle sede Tuluá, se requiere una solución que contribuya a la reducción de este fraude aplicada a un curso en específico.

Para ello se requiere el desarrollo de una herramienta de software que permite generar exámenes por medio de alguna tecnología para ser aplicado al curso de inglés IV de Ing. de sistemas de la Universidad del Valle, asegurando que cada examen generado sea diferente a los demás, estos exámenes pueden ser generados únicamente por el docente de inglés haciendo uso del software, posteriormente el docente puede poner a disposición los exámenes y los estudiantes pueden ingresar al software para resolverlos.

HISTORIAS DE USUARIO

Historia de usuario	
Número de historia: 1	
Autor: Luis Eduardo Albarán Vélez	
Módulo: Generación	Prioridad: Alta
Responsable: Luis Eduardo Albarán Vélez	
Descripción: Como docente de inglés, quiero indicar la cantidad de exámenes a generar para aplicarlo a la cantidad de estudiantes a evaluar	
Validación: Dado que el usuario docente se encuentre en el módulo de generación, cuando vaya a generar los exámenes, entonces se le pide que indique la cantidad de exámenes a generar	
Fecha creación: 15/02/21	

Historia de usuario	
Número de historia: 2	
Autor: Luis Eduardo Albarán Vélez	
Módulo: Generación	Prioridad: Media
Responsable: Luis Eduardo Albarán Vélez	
Descripción: Como docente de Inglés, quiero que el prototipo genere textos de inglés con tema al azar dentro del ámbito académico para generar las preguntas a partir de dichos textos	
Validación: Dado que el usuario se encuentre en el módulo de generación, cuando vaya a generar los textos, entonces se le dará a escoger si es al azar	
Fecha creación: 15/02/21	

Historia de usuario	
Número de historia: 3	
Autor: Luis Eduardo Albarán Vélez	
Módulo: Examen	Prioridad: Alta
Responsable: Luis Eduardo Albarán Vélez	

Descripción: Como docente de inglés, quiero compartir un enlace del examen para que los estudiantes puedan acceder y realizar el examen
Validación: Dado que el usuario se encuentre en el módulo de generación, cuando vaya a concluir la generación de exámenes, entonces se le proporciona un enlace a compartir
Fecha creación: 15/02/21

Historia de usuario	
Número de historia: 4	
Autor: Luis Eduardo Albarán Vélez	
Módulo: Usuarios	Prioridad: Alta
Responsable: Luis Eduardo Albarán Vélez	
Descripción: Como docente de inglés, quiero poder ingresar con una cuenta de usuario para tener mayor control sobre los exámenes a aplicar	
Validación: Dado un usuario que aún no se ha identificado en el sistema, cuando intenta acceder a alguna funcionalidad de la parte privada, entonces se le redirige automáticamente a la página de login para que pueda identificarse	
Fecha creación: 15/02/21	

Historia de usuario	
Número de historia: 5	
Autor: Luis Eduardo Albarán Vélez	
Módulo: Generación	Prioridad: Media
Responsable: Luis Eduardo Albarán Vélez	
Descripción: Como docente de inglés, quiero poder editar cualquier segmento de los textos generados en caso de ser necesario para corregir algún error del texto	
Validación: Dado que el usuario se encuentre en el módulo de generación, cuando el texto sea generado, entonces se le permitirá modificar segmentos de los textos	

Fecha creación: 15/02/21

Historia de usuario	
Número de historia: 6	
Autor: Luis Eduardo Albarán Vélez	
Módulo: Generación	Prioridad: Media
Responsable: Luis Eduardo Albarán Vélez	
Descripción: Como docente de inglés, quiero poder escoger el tipo de pregunta para la generación del examen	
Validación: Dado que el usuario se encuentre en el módulo de generación, cuando vaya a generar las preguntas, entonces debe indicar el tipo de preguntas que tendrá el examen	
Fecha creación: 15/02/21	

Historia de usuario	
Número de historia: 7	
Autor: Luis Eduardo Albarán Vélez	
Módulo: Generación	Prioridad: Alta
Responsable: Luis Eduardo Albarán Vélez	
Descripción: Como docente de inglés, quiero poder indicar la cantidad de textos a generar para tener mayor variedad a seleccionar	
Validación: Dado que el usuario se encuentre en el módulo de generación, cuando vaya a generar los textos, entonces se le pedirá al usuario que indique la cantidad de textos a generar	
Fecha creación: 15/02/21	

Historia de usuario	
Número de historia: 8	
Autor: Luis Eduardo Albarán Vélez	
Módulo: Generación	Prioridad: Baja

Responsable: Luis Eduardo Albarán Vélez
Descripción: Como docente de inglés, quiero poder indicar la longitud de los textos a generar
Validación: Dado que el usuario se encuentre en el módulo de generación, cuando vaya a generar los textos, entonces se le pedirá al usuario que indique la longitud de los textos a generar
Fecha creación: 15/02/21

Historia de usuario	
Número de historia: 9	
Autor: Luis Eduardo Albarán Vélez	
Módulo: Generación	Prioridad: Media
Responsable: Luis Eduardo Albarán Vélez	
Descripción: Como docente de inglés, quiero poder descartar textos generados en caso de ser necesario	
Validación: Dado que el usuario se encuentre en el módulo de generación, cuando finalice la generación de texto, entonces se le permitirá descartar cualquier texto	
Fecha creación: 15/02/21	

Historia de usuario	
Número de historia: 10	
Autor: Luis Eduardo Albarán Vélez	
Módulo: Generación	Prioridad: Media
Responsable: Luis Eduardo Albarán Vélez	
Descripción: Como docente de inglés, quiero poder escoger la cantidad de preguntas del lote de exámenes a generar	
Validación: Dado que el usuario se encuentre en el módulo de generación, cuando vaya a generar los exámenes, entonces se le pedirá al usuario que indique la cantidad de preguntas que tendrán	

Fecha creación: 15/02/21

Historia de usuario	
Número de historia: 11	
Autor: Luis Eduardo Albarán Vélez	
Módulo: Generación	Prioridad: Media
Responsable: Luis Eduardo Albarán Vélez	
Descripción: Como docente de inglés, quiero que el prototipo me indique cuánto tiempo en promedio tarda la generación de texto o de preguntas	
Validación: Dado que el usuario se encuentre en el módulo de generación, cuando vaya a generar los textos, entonces se le muestra el tiempo promedio de duración de la generación	
Fecha creación: 15/02/21	

Historia de usuario	
Número de historia: 12	
Autor: Luis Eduardo Albarán Vélez	
Módulo: Ajustes de cuenta	Prioridad: Baja
Responsable: Luis Eduardo Albarán Vélez	
Descripción: Como docente de inglés, quiero cambiar mi información personal en cualquier momento	
Validación: Dado que el usuario se encuentre en el módulo de cuenta de usuario, cuando quiera modificar su información, entonces podrá cambiar diferentes datos personales o de cuenta	
Fecha creación: 15/02/21	

Historia de usuario	
Número de historia: 13	
Autor: Luis Eduardo Albarán Vélez	
Módulo: Dashboard	Prioridad: Baja

Responsable: Luis Eduardo Albarán Vélez
Descripción: Como docente de inglés, quiero poder descargar los textos o las preguntas generadas en algún formato con el fin de imprimir y aplicarlas físicamente
Validación: Dado que el usuario se encuentre en el módulo de generación, cuando finalice el proceso de generación, entonces se le muestra un botón para descargar los exámenes en formato pdf
Fecha creación: 15/02/21

Historia de usuario	
Número de historia: 14	
Autor: Luis Eduardo Albarán Vélez	
Módulo: Examen	Prioridad: Alta
Responsable: Luis Eduardo Albarán Vélez	
Descripción: Como docente de inglés, quiero aplicar los exámenes generados en el mismo prototipo	
Validación: Dado que el usuario requiera evaluar un examen, cuando haya generado los exámenes, entonces podrá disponer a evaluación los exámenes desde el prototipo	
Fecha creación: 15/02/21	

Historia de usuario	
Número de historia: 15	
Autor: Luis Eduardo Albarán Vélez	
Módulo: Calificación	Prioridad: Alta
Responsable: Luis Eduardo Albarán Vélez	
Descripción: Como docente de inglés, quiero que el prototipo califique los exámenes y muestre los resultados	
Validación: Dado que el usuario resuelva un examen, cuando el sistema da por terminado el examen, entonces verificará automáticamente las respuestas	

proporcionadas con las respuestas correctas y mostrará la calificación correspondiente

Fecha creación: 15/02/21

Historia de usuario

Número de historia: 16

Autor: Luis Eduardo Albarán Vélez

Módulo: Calificación

Prioridad: Alta

Responsable: Luis Eduardo Albarán Vélez

Descripción: Como docente de inglés, quiero poder validar la calificación de las preguntas dado el caso de que el generador se equivoque en la respuesta correcta

Validación: Dado que el usuario se encuentre en el módulo de calificaciones, cuando esté visualizando las calificaciones, entonces se le da la posibilidad de validar la calificación de las preguntas

Fecha creación: 15/02/21

Historia de usuario

Número de historia: 17

Autor: Luis Eduardo Albarán Vélez

Módulo: Generación

Prioridad: Alta

Responsable: Luis Eduardo Albarán Vélez

Descripción: Como docente de inglés, quiero poder establecer una hora de inicio y finalización del examen

Validación: Dado que el usuario se encuentre en el módulo de evaluación, cuando vaya a configurar el examen, entonces se le muestra diferentes opciones como los siguientes:

- Fecha y hora de inicio
- Fecha y hora límite de finalización
- Fecha y hora de visualización de resultados

Fecha creación: 15/02/21

Historia de usuario	
Número de historia: 18	
Autor: Luis Eduardo Albarán Vélez	
Módulo: Generación	Prioridad: Media
Responsable: Luis Eduardo Albarán Vélez	
Descripción: Como docente de inglés, quiero poder establecer una contraseña que deben ingresar los estudiantes para resolver el examen	
Validación: Dado que el usuario se encuentre en el módulo de evaluación, cuando vaya a configurar el examen, entonces podrá establecer una contraseña de ingreso al examen	
Fecha creación: 15/02/21	

Historia de usuario	
Número de historia: 19	
Autor: Luis Eduardo Albarán Vélez	
Módulo: Dashboard	Prioridad: Media
Responsable: Luis Eduardo Albarán Vélez	
Descripción: Como docente de inglés, quiero que se guarde el historial de exámenes generados en el mismo prototipo	
Validación: Dado que el usuario genere los exámenes, cuando finalice esta acción, entonces automáticamente quedará registro de los exámenes generados por el usuario (historial)	
Fecha creación: 15/02/21	

Historia de usuario	
Número de historia: 20	
Autor: Luis Eduardo Albarán Vélez	
Módulo: No aplica	Prioridad: Alta
Responsable: Luis Eduardo Albarán Vélez	

Descripción: Como docente de inglés, quiero poder utilizar desde el móvil el prototipo para mayor control y portabilidad
Validación: Dado que el usuario se encuentra desde el teléfono móvil, cuando intenta ingresar al prototipo, entonces se le visualizará correctamente el prototipo con sus funcionalidades
Fecha creación: 15/02/21

Historia de usuario	
Número de historia: 21	
Autor: Luis Eduardo Albarán Vélez	
Módulo: Examen	Prioridad: Alta
Responsable: Luis Eduardo Albarán Vélez	
Descripción: Como estudiante, quiero poder realizar exámenes desde el prototipo web	
Validación: Dado que el usuario requiera realizar un examen, cuando accede al prototipo web, entonces podrá responder las preguntas del examen desde el mismo prototipo	
Fecha creación: 15/02/21	

Historia de usuario	
Número de historia: 22	
Autor: Luis Eduardo Albarán Vélez	
Módulo: Ajustes de cuenta	Prioridad: Baja
Responsable: Luis Eduardo Albarán Vélez	
Descripción: Como estudiante de inglés, quiero cambiar mi información personal en cualquier momento	
Validación: Dado que el usuario se encuentre en el módulo de cuenta de usuario, cuando quiera modificar su información, entonces podrá cambiar diferentes datos personales	

Fecha creación: 15/02/21

Historia de usuario	
Número de historia: 23	
Autor: Luis Eduardo Albarán Vélez	
Módulo: Calificación	Prioridad: Alta
Responsable: Luis Eduardo Albarán Vélez	
Descripción: Como estudiante, quiero poder visualizar los resultados del examen realizado para saber mi rendimiento	
Validación: Dado que el usuario quiera ver sus calificaciones, cuando esté en el módulo de calificaciones, entonces se le mostrará los resultados de todos los exámenes que ha realizado en el prototipo	
Fecha creación: 15/02/21	

Historia de usuario	
Número de historia: 24	
Autor: Luis Eduardo Albarán Vélez	
Módulo: Usuarios	Prioridad: Alta
Responsable: Luis Eduardo Albarán Vélez	
Descripción: Como estudiante, quiero poder ingresar con una cuenta de usuario o enlace para tener mayor control sobre los exámenes que vaya a realizar	
Validación: Dado que el usuario no se ha identificado en el sistema, cuando intenta ingresar a un enlace de examen, entonces se le pide que ingrese su nombre y la contraseña del examen	
Fecha creación: 15/02/21	

REQUERIMIENTOS FUNCIONALES

- El sistema debe permitir ingresar con cuenta de usuario (correo y contraseña).
- El sistema debe permitir recuperar la contraseña de usuario cuando se ha olvidado.
- El sistema debe permitir que cualquier usuario se registre con nombre, apellido, correo electrónico, contraseña, fecha de nacimiento, género, rol (estudiante o docente).
- El sistema debe permitir modificar la información personal o de cuenta, a cualquier usuario registrado.
- El sistema indicará al usuario que debe loguearse cuando intenta acceder a alguna funcionalidad sin identificarse.
- El sistema no caducará la sesión del usuario.
- El sistema debe generar textos de inglés dada la cantidad de textos, la longitud del texto, una oración personalizada, al azar (ámbito académico) o proporcionando los textos para utilizar únicamente la generación de preguntas.
- El sistema debe permitir editar segmentos de los textos generados por el usuario.
- El sistema debe permitir volver a generar o conservar los textos generados.
- El sistema debe generar preguntas a partir de cada texto dada la cantidad de preguntas y el tipo de preguntas (ej. todas, opción múltiple, abierta)
- El sistema debe permitir volver a generar las preguntas de un texto en específico y descartar automáticamente las preguntas generadas previamente.
- El sistema no debe permitir editar segmentos de la pregunta generada.
- El sistema debe mostrar las respuestas correctas al usuario que genera las preguntas.
- El sistema debe conservar un historial de generación de exámenes por usuario.
- El sistema debe ocultar las respuestas correctas cuando se publique el examen.
- El sistema debe realizar la calificación (validación de respuestas correctas e incorrectas) de los resultados de cada examen contestado.
- El sistema debe permitir configurar el conjunto de exámenes a publicar con información como fecha y hora de inicio, fecha y hora límite de finalización, contraseña, y fecha y hora de visualización de resultados.
- El sistema debe permitir al usuario validar manualmente las preguntas contestadas con el fin de realizar correcciones en caso de ser necesario.

- El sistema debe mostrar las respuestas correctas en el momento de la visualización de resultados.
- El sistema debe proporcionar el tiempo promedio de duración de generación dada la información suministrada por el usuario (cantidad de textos, longitud texto, cantidad de preguntas).
- El sistema debe proporcionar la opción de “publicar” los exámenes generados.
- El sistema debe permitir a los usuarios unirse a un examen por medio de un enlace.
- El sistema debe proporcionar un enlace compartido del examen a aplicar.
- El sistema debe generar un código único del examen.
- El sistema debe permitir encontrar el examen por medio de un código único.
- El sistema debe advertir a través de un mensaje que los textos generados pueden tener sesgos y su razón.
- El sistema debe citar los textos generados indicando como autor el algoritmo utilizado (ej. GPT2).
- El sistema debe presentar al usuario que utiliza la generación los términos y condiciones en forma de aceptar o rechazar.
- El sistema debe restringir la generación de exámenes si el usuario no ha aceptado los términos y condiciones.

REQUERIMIENTOS NO FUNCIONALES

- El sistema debe ser eficiente.
- El sistema debe ser seguro.
- El sistema debe ser capaz de operar adecuadamente teniendo usuarios con sesiones concurrentes.
- El sistema debe poseer interfaces gráficas bien formadas.
- El sistema debe estar disponible siempre que el usuario intente acceder.
- El sistema debe contar con manuales de usuario estructurados adecuadamente.
- El sistema debe poseer un diseño “responsive” a fin de garantizar la adecuada visualización en teléfonos inteligentes.
- El sistema debe proporcionar mensajes de error que sean informativos y orientados al usuario final.