

AI Course

Proyecto Final Módulo Python

Formulario de presentación de ideas

©2025 SAMSUNG. All rights reserved.

Samsung Electronics Corporate Citizenship Office holds the copyright of this document.

This document is a literary property protected by copyright law so reprint and reproduction without permission are prohibited.

To use this document other than the curriculum of Samsung innovation Campus, you must receive written consent from copyright holder.

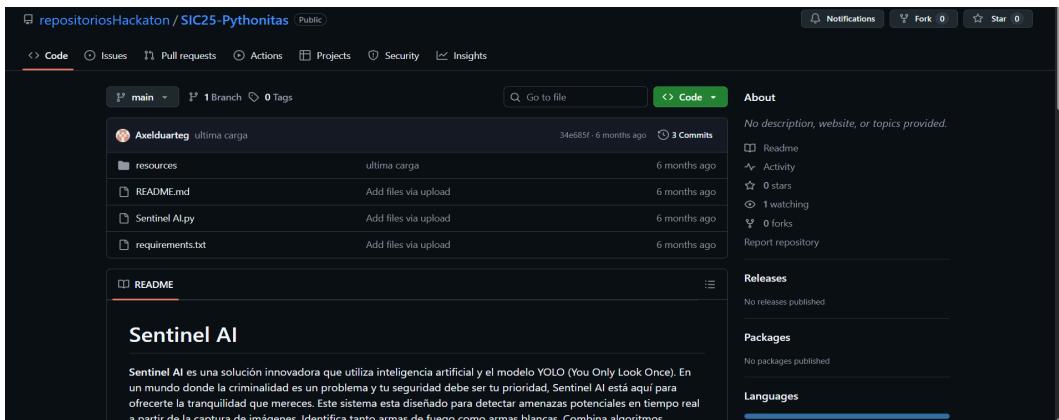
Formulario de Presentación de Ideas

**INSTRUCCIONES PARA EL DESARROLLO DEL PROYECTO FINAL DEL MÓDULO
INTELIGENCIA ARTIFICIAL. PROGRAMA SAMSUNG INNOVATION CAMPUS. SIC –
2025.**

INSTRUCCIONES

- Si el equipo desea desarrollar su propio desarrollo deben presentar la propuesta a su respectivo docente/tutor del aula para brindar el debido seguimiento del desarrollo y de la entrega.
- Luego de identificar el proyecto a trabajar, desarrollarlo con las técnicas aprendidas en programación Python e AI durante el SIC 2025.
- Responder las preguntas del formulario de desarrollo que se encuentran en este documento.
- Los equipos que escojan proyectos de la propuesta de proyectos deben personalizar los proyectos escogidos, no se permiten copias fieles de las propuestas facilitadas.
- Todos los proyectos deben tener un enfoque o un nombre representativo al desarrollo.
- En una sección o aula, no se permitirán proyectos repetidos. Por favor, informe a su docente del proyecto a desarrollar y el nombre representativo del proyecto.
- Todos los proyectos deben ser entregados con el formato PPT OFICIAL DEL SIC APROBADO. Este documento se encuentra cargado en la plataforma,
- El PPT a entregar debe contener información resumida de su propuesta o desarrollo mostrando: **planteamiento, objetivos, herramientas utilizadas y una breve explicación del resultado del proyecto donde se muestre la funcionalidad del mismo.**
- La propuesta del proyecto debe ser presentada a su docente y tutor el día que se acuerde dentro de las aulas por medio de un **PITCH DE VENTAS**.
 - Un pitch de ventas es una presentación breve, clara y persuasiva que busca captar la atención de un cliente potencial, transmitir el valor de un producto o servicio y motivar a la acción (comprar, agendar una reunión o continuar la conversación).

- Su objetivo es generar interés en poco tiempo, resaltando el problema que resuelve, los beneficios clave y la propuesta de valor diferenciadora frente a la competencia.
- Es obligatorio que el PPT donde cargarán el desarrollo resumido del proyecto, se entreguen con la línea gráfica de SAMSUNG.
- Todos Los Integrantes Del Equipo Deben Cargar Todos Los Elementos Desarrollados En La Plataforma Según Corresponda:
 - PPT manteniendo la línea gráfica entregada y aprobada para el SIC 2025, debidamente desarrollado y siguiendo las recomendaciones presentadas en este documento. Cuidar los errores ortográficos.
 - ESTE DOCUMENTO (Proyectos C&P - Desarrollo y Orientación – Propuestas de Proyectos), con todas las preguntas desarrolladas. Cuidar los errores ortográficos.
 - Un video de un minuto en formato horizontal puede ser grabado desde zoom, explicando la propuesta o proyecto presentado.
 - El Código debidamente desarrollado en el repositorio Github oficial del programa (el canal será compartido por el docente y tutor de aula). Debe cargar en la plataforma el enlace con los documentos que se describen a continuación
 - Un documento README donde indicarán información resumida del proyecto (**planteamiento, objetivos, herramientas utilizadas y una breve explicación del resultado del proyecto**)
 - Los códigos desarrollados, así como las bases de datos utilizadas y las herramientas de forma organizada.



Ejemplo de entrega de un repositorio en GitHub

NOTA IMPORTANTE:

SI UD Y SU EQUIPO DESEAN PROPOSER EL DESARROLLO DE OTRO PROYECTO DEL MÓDULO PARA CUBRIR EL CONTENIDO DE PYTHON. DEBE TOMAR EN CONSIDERACIÓN LO SIGUIENTE:

- QUE EL CONTENIDO SE ENMARQUE EN LO VISTO EN EL MÓDULO DE PYTHON E INTELIGENCIA ARTIFICIAL DEL PROGRAMA SIC 2025
- DEBEN ATENDER Y ENTENDER LAS PAUTAS DEL PROYECTO, PARA LUEGO CONTINUAR CON EL DESARROLLO DEL MISMO DE FORMA ORDENADA.
- NOTIFICAR AL DOCENTE/TUTOR DE AULA LA FORMA DEL DESARROLLO DE SU PROYECTO, PARA QUE TENGA CONOCIMIENTO Y PUEDA HACER CORRECCIONES Y EL RESPECTIVO SEGUIMIENTO DE ENTREGA.
- SI TIENE ALGUNA CONSULTA O DUDA, PUEDE DIRIGIRSE A SU DOCENTE, TUTOR O CON LA COORDINADORA DEL PROGRAMA.

RÚBRICA A UTILIZAR PARA LA CORRECCIÓN DE LOS PROYECTOS

IDEA (10 POINTS)	Creatividad y novedad. Diferenciación de los casos conocidos existentes. Impacto en el interés público. Temas del proyecto que pueden ser demandados en el ámbito real
APLICACIÓN (30 POINTS)	Mantenimiento y desarrollo sostenible. Uso adecuado de las herramientas en función de cada condición Utilización adecuada de los métodos aprendidos en clase Utilización de herramientas y soluciones basadas en la propia investigación
RESULTADOS (30 POINTS)	Rendimiento Practicidad Visualización de resultados y flujo de datos Nivel de madurez de la propuesta
GESTIÓN DE PROYECTOS (10 POINTS)	Carga de trabajo repartida equitativamente entre todos los miembros del equipo Comunicación fluida entre los miembros del equipo y buen trabajo en equipo demostrado Capacidad para adaptarse a problemas y retos inesperados Alcanzado a tiempo los hitos deseados.
PRESENTACIÓN Y REPORTE (20 POINTS)	El informe estaba bien redactado y transmitía claramente los puntos principales Las diapositivas y el material de apoyo estaban bien preparados La presentación fue fluida y transmitió con éxito los principales resultados El ponente fue capaz de responder a las preguntas planteadas

**PROYECTO FINAL DEL MÓDULO INTELIGENCIA ARTIFICIAL
PROGRAMA SAMSUNG INNOVATION CAMPUS. SIC – 2025.
FORMULARIO DE DESARROLLO**

1. Nombre y función de los miembros del equipo

Nombre de los Integrantes	Papel o rol a desempeñar en el equipo
Alberto Moisés Gerardo Lémus Alvarado	Technical Engineer
Camilo Ernesto Sincal Sipac	Machine Learning Engineer
Génesis Paola Gómez Fernández	Frontend Developer
Karen Michelle Gatica Arriola	Backend Developer
Eric David Rojas de León	Data Engineer

2. Nombre de la prueba

ClearRisk AI - Sistema de análisis de comportamiento financiero

3. Descripción de la prueba

Se busca detectar comportamientos financieros mediante análisis de las transacciones del historial del usuario, ubicación geográfica, montos, frecuencia, descripciones y principalmente patrones atípicos.

En Guatemala, durante la temporada de descuentos 2024, se registraron un 6.8% de intentos de fraude digital en comercio electrónico, frente a el 4.4% en 2023, con un aumento del 52.8%. El país superó el promedio global de 4.6% y tuvo picos especialmente altos entre el 30 de noviembre y el 1 de diciembre, el incremento ocurre mientras el 76% de los consumidores guatemaltecos expresan su preocupación por víctimas de fraude, presionando a los empresarios minoristas a reforzar la seguridad digital.

Fuente: [En Guatemala las tasas de intento de fraude digital en el comercio electrónico durante estas vacaciones aumentaron un 52.8% frente al año anterior y un 47.8% a nivel mundial](#), Transunion 2024.

(1) ¿Qué valor está generando su idea (ambiental, social, financiero, etc.)?

El sistema de Control Financiero genera alto valor financiero y social, al detectar de forma temprana comportamientos anómalos que podrían indicar fraude, lavado de dinero o uso indebido de cuentas. Esto protege tanto a los usuarios como a las instituciones financieras, reduciendo pérdidas económicas y aumentando la confianza en las transacciones digitales, además aporta valor tecnológico y operativo al automatizar análisis que normalmente requieren procesos manuales complejos permitiendo actuar de forma rápida y en base a los datos.

(2) ¿Existen consideraciones que deban tenerse en cuenta para la comunidad (¿la gente amará esta idea, tendrá que acostumbrarse a ella, afecta negativamente a algunas personas)?

Sí, puede ser valorado de forma positiva, ya que esta herramienta aumenta la seguridad financiera y reduce el riesgo de ser víctima de fraude digital. Lo importante es considerar posibles preocupaciones sobre privacidad y uso de datos de los clientes, el sistema debe de ser transparente, garantizar la protección de información y garantizar que no se incrimine a personas de forma injusta.

(3) ¿Cómo impactará esto a la comunidad (positiva o negativamente)?

Impactará de forma mayormente positiva, ya que ayudará a reducir fraudes, proteger cuentas y generar mayor confianza en el comercio digital y servicios financieros; el sistema beneficia tanto a los consumidores como a los negocios, evitando pérdidas económicas y fortaleciendo un comercio más seguro dentro del país.

(4) ¿Existen preguntas pendientes y/o supuestos que puedan responder sobre su idea?

Sí, el proyecto aún cuenta con algunos supuestos que deben validarse.

DEL USUARIO

- ¿Los usuarios y negocios aceptarían un sistema que genera alertas automáticas aunque tuvieran que realizar ciertas validaciones extras?
- ¿Los usuarios aceptarían la exposición de sus datos para el análisis?

DEL SISTEMA

- ¿Los datos disponibles tendrán la suficiente calidad y volumen para entrenar el modelo de forma confiable?
- ¿Qué patrones de fraude son detectables mediante ML y reglas híbridas dentro del tiempo de desarrollo?
- ¿Qué nivel de precisión mínima se considera aceptable para activar una alerta?

LEGALES

- ¿Qué mecanismos de privacidad y anonimato deben implementarse para cumplir con las normas locales?

(5) ¿Cuáles son las preguntas más importantes sin responder o las dudas pendientes que deberían resolverse antes de desarrollar más esta idea?

LEGALES

- ¿Qué regulaciones de protección de datos aplican y cómo se garantizará que el sistema no comprometa información sensible, sin incumplir las normas locales?

SISTEMA

- ¿Los datos reales tendrán la suficiente calidad y volumen para entrenar el modelo de forma confiable y así este detecte anomalías con precisión?
- ¿Qué nivel de error puede aceptar el sistema sin afectar la experiencia del usuario sin generar desconfianza en las alertas?

(6) ¿Cuál es el objetivo principal o métrica que intenta impactar con esta prueba (por ejemplo: compras, valor promedio de pedido, envíos de formularios de contacto, etc.)?

El objetivo principal es mejorar la capacidad de detección temprana de transacciones anómalas.

Métrica: Precisión y efectividad del sistema de alertas.