

## Ingeniero de Automatización

Crediclub está buscando un Ingeniero de Automatizaciones para unirse a nuestro equipo de automatización de procesos empresariales. El candidato seleccionado será responsable de desarrollar e implementar soluciones de automatización para mejorar la eficiencia y la productividad en procesos de negocio.

### Responsabilidades:

- Identificar procesos empresariales que puedan beneficiarse de la automatización.
- Diseñar, desarrollar e implementar soluciones de automatización utilizando herramientas como Python, FastAPI, Pandas, Numpy, Azure, Azure Functions, Git, Postman y RPAs.
- Uso de la plataforma Azure y Azure DevOps.
- Realizar pruebas y depuración de soluciones de automatización para garantizar su correcto funcionamiento.
- Colaborar con otros miembros del equipo de automatización y otros departamentos para garantizar la integración adecuada de las soluciones de automatización.
- Análisis de procesos a automatizar con clientes dentro de la empresa.
- Proporcionar capacitación y soporte a los usuarios finales en el uso de soluciones de automatización.

### Requisitos:

- Por lo menos 1 año de experiencia laboral como ingeniero de software, trabajando en backend o en automatización de procesos empresariales.
- Carrera de Ingeniería en Sistemas, Tecnologías Computacionales o afín.
- Experiencia en programación con Python, FastAPI, Pandas y Numpy.
- Conocimientos de Azure y Git.
- Conocimientos de DevOps y Azure Devops.
- Familiaridad con la herramienta Postman para pruebas de API.
- Experiencia en la implementación de soluciones de RPA (Automatización de Procesos Robóticos).
- Habilidad para trabajar en equipo y colaborar con otros departamentos.
- Capacidad para resolver problemas y tomar decisiones.
- Excelentes habilidades de comunicación y presentación.
- (Opcional) Experiencia con Javascript y frameworks de frontend como React, NextJS.

## Prueba Técnica

La empresa recibe pagos bancarios de sus clientes en 3 distintos archivos en formato Excel (.xlsx y .xls), los cuales son procesados manualmente por el equipo de contabilidad. Se desea automatizar este proceso para mejorar la eficiencia y la precisión en el registro de los pagos.

Requerimientos técnicos:

- El candidato deberá procesar los archivos de Excel utilizando algún framework de Python de su preferencia (Se recomienda FastAPI).
- Se deberán de almacenar los datos de todos los pagos en una base de datos SQL.
- **No deberá modificar los archivos base.**
- El programa deberá incluir una funcionalidad que permita detectar errores o inconsistencias en los datos.
- Mediante un API REST, el programa debe de permitir al usuario final por lo menos estas dos funcionalidades:
  1. Descargar todos los pagos en un solo archivo en formato CSV o XLSX.
  2. Consultar un agregado de todos los pagos recibidos.
- Incluir un front-end muy sencillo para consultar las APIs, se puede utilizar el generado automáticamente por FastAPI o crear uno propio.
- Al finalizar, subir el código a Github con instrucciones de ejecución en README, y compartir la liga del repositorio.

Pasos a seguir:

- Análisis de los archivos de entrada: El candidato debe analizar los diferentes formatos de archivo de Excel que se reciben y definir un esquema de procesamiento para extraer la información relevante de cada archivo.
- Diseño de la base de datos: El candidato debe diseñar una base de datos SQL que permita almacenar la información de los pagos procesados. La base de datos debe incluir las tablas necesarias para almacenar la información de los pagos y cualquier otra información relevante para el proceso.
- Diseño del programa: El candidato debe diseñar un programa en Python que procese los archivos de Excel y almacene la información de los pagos en la base de datos SQL. El programa debe incluir una funcionalidad que permita validar los pagos y detectar errores o inconsistencias en los datos.
- Presentación del API REST: El candidato debe diseñar y presentar un API REST que permita el acceso a la información de los pagos procesados. El API por lo menos debe incluir las funcionalidades para descargar un archivo CSV o XLSX con los datos de todos los pagos, y realizar una operación GET que sume todos los pagos recibidos y regrese el resultado.
- Entrega de código fuente: El candidato debe de subir su código fuente a Github y compartir la liga del repositorio una vez haya terminado la prueba técnica.

- Explicación de la solución: En el archivo README en el repositorio de Github, el candidato debe dar instrucciones de cómo correr el programa, además, debe de explicar su proceso de pensamiento, cómo abordó el problema, cómo diseñó la solución y cómo llegó a sus conclusiones. También se espera que el candidato presente sus hallazgos y recomendaciones en un informe o presentación para evaluar su capacidad de comunicación y presentación.

crediclub