Documento Técnico: Notificador de Backups

# 1. Introducción

Este proyecto tiene como objetivo verificar la correcta creación de archivos de respaldo (backups) en un servidor y notificar en caso de que se detecten problemas. El script está diseñado en Python y utiliza diversas librerías para manejo de archivos, envío de correos y generación de logs en formato JSON.

# 2. Arquitectura del Proyecto

El proyecto consiste en los siguientes componentes:  
- notificador.py: El archivo principal del proyecto, que contiene la lógica para verificar los backups y enviar notificaciones por correo electrónico.  
- config.ini: Archivo de configuración que almacena las rutas, correos electrónicos y otros parámetros clave.  
- configparser: Librería utilizada para manejar el archivo de configuración.  
- smtplib y ssl: Librerías utilizadas para el envío de correos electrónicos.  
- json: Utilizado para almacenar el registro de los backups en un archivo de log.

# 3. Requisitos del Sistema

- Python 3.x  
- Librerías necesarias: smtplib, ssl, configparser, json, os, time  
- Sistema operativo Windows (para programar la tarea)

# 4. Configuración del Entorno

Instalar las dependencias usando pip install -r requirements.txt (si se define un archivo de requerimientos).  
Establecer la variable de entorno para la contraseña del correo (si es necesario):

setx EMAIL\_PASSWORD "tu\_contraseña"

# 5. Funcionalidades Principales

1. Configuraciones: La función configuraciones() lee los parámetros necesarios desde el archivo config.ini.  
2. Verificación del Backup: La función verificar\_backup() comprueba la existencia, tamaño y fecha del backup, y envía notificaciones si algo sale mal.  
3. Envío de Correos: Utilizando smtplib, la función enviar\_correo() envía notificaciones con el estado de la verificación.

# 6. Compilación a Ejecutable

Se utiliza PyInstaller para compilar el script a un archivo ejecutable (.exe) que puede ser programado y ejecutado automáticamente en Windows.  
pyinstaller --onefile notificador.py

# 7. Ejecución Automática

El archivo \*.bat que forma parte del paquete debe configurarse en el Programador de Tareas de Windows para ejecutarse después del proceso de backup en el servidor del cliente.



# 8. Archivo JSON

Los registros de los backups se almacenan en un archivo JSON cuyo path es definido en config.ini. Este archivo se actualiza con cada ejecución del script.

# 9. Posibles Errores y Soluciones

- Error al enviar el correo: Verificar la configuración de los parámetros SMTP y la correcta configuración de la variable de entorno.  
- Backup no encontrado: Asegúrate de que la ruta al archivo de backup esté correctamente especificada en config.ini.