

# Abstract

N.C.T.S.P es un sistema integral de control de acceso destinado a empresas y/u organizaciones que quieran regular de forma efectiva el flujo de personas dentro de su establecimiento.

El propósito de este proyecto fue un desafío totalmente nuevo: desarrollar un software desde cero hasta alcanzar un producto consolidado y comercializable. Ya que no contábamos con los conocimientos iniciales sobre las tecnologías que utilizamos, tuvimos que hacer una previa investigación. A partir de ello desarrollamos habilidades en tecnologías como Python, servicios de Cloud como S3 y funciones Lambda de Amazon Web Service.

La motivación fue que muchas organizaciones necesitan tener control de la gente que entra y sale de la misma y a su vez asegurarse que los que entran tengan realmente el permiso para hacerlo. A lo largo de la historia se han diseñado muchos métodos de control de acceso y en esta nueva era digital hemos visto varios, tales como aquellos que hacen uso de las tarjetas magnéticas o hasta huellas digitales.

**N.C.T.S.P.** viene a revolucionar esto, siendo este un control de acceso basado en el reconocimiento facial, puede detectar, en cuestión de milisegundos, si la persona que está frente a la cámara tiene realmente el permiso para acceder o no. Buscamos reducir el porcentaje de falsos positivos o malas intenciones de empleados queriendo fragar sus ingresos a determinados establecimientos tanto públicos como privados.

Gracias a la ayuda de la inteligencia artificial **N.C.T.S.P.** puede tanto permitir como denegar el acceso a aquellas personas que realmente tengan el permiso para hacerlo, dejando así también un historial con todos los accesos permitidos hasta la fecha, permitiendo así un control absoluto hacia los empleados.

Al finalizar el proyecto obtuvimos un producto estable con funcionalidades que agregan valor al control de acceso en las organizaciones. Listo para comercializarse y con posibilidad de mejora en futuras versiones.

## Palabras clave:

- Inteligencia Artificial
- Cómputo en la nube
- Serverless
- Control de acceso
- Control de acceso con Inteligencia Artificial
- Amazon Web Services