

Implementación de Aplicación de escritorio



Agustina Bernal y Joaquín Arce

IV° Medio Técnico Profesional
Programación Orientado a Objetos
Colegio San Lorenzo - Octubre 2025

Introducción.....	1
Descripción app y alcance de app.....	2
Descripción y Alcance implementación piloto.....	2
Codificación y tecnologías.....	2
Resultados y conclusiones.....	2
Análisis y recomendaciones.....	2
Resumen.....	3

Introducción

El presente informe tiene como objetivo describir el proceso de implementación sobre la idea de proyecto de aplicación de escritorio sobre una calculadora de promedio general de estudiantes, la cual fue desarrollada con el propósito de ayudar a los estudiantes con su rendimiento académico y automatizar el cálculo de los promedios académicos en el entorno educativo.

Descripción app y alcance de app

La aplicación corresponde al nombre de “CalcuAmigo”. Esta aplicación tiene el fin de ser una calculadora promediadora de promedio general amigable de cada asignatura para estudiantes, de este modo, los estudiantes podrán llevar un seguimiento de su rendimiento escolar y de sus calificaciones para que puedan mejorarlas o resolver situaciones puntuales con estas, por lo que esta aplicación nace a partir del interés de querer ayudar a los estudiantes calcular sus promedios.

La accesibilidad para esta aplicación será mediante un registro de sesión hacia los estudiantes, profesores y demás personal administrativo, requiriendo de datos como el rut, mas en específico para la verificación de que estas personas son en realidad parte de la institución y a su vez, preparar para ofrecer los datos de asignaturas y notas personales del estudiante.

Descripción y Alcance implementación piloto

La aplicación busca el correcto funcionamiento y la sencillez para los usuarios, siendo una aplicación intuitiva para lograr un apto seguimiento de promedios dentro de esta. Como ya se mencionó, la aplicación fue desarrollada para ayudar a los estudiantes obtener un mejor cálculo de sus promedios, por lo que se hace especial énfasis a la hora de ingresar los datos de notas de las asignaturas a la calculadora y en la inmediata obtención de los resultados de esta, sumando a una fidelidad hacia los datos, asegurando de que estos sean los correctos. Además, la aplicación ofrecerá una interfaz simple e intuitiva para los usuarios, que aparte de los estudiantes, también podrá ser utilizada por docentes o personal administrativo.

Codificación y tecnologías

Para lograr esto, se utilizarán tecnologías como: el editor de código Visual Studio Code (VSCode), del lenguaje de programación Python, del servicio de Hojas de cálculo de Google y del paradigma de programación orientada a objetos (POO), dentro de estas se tendrá que ocupar tkinter para el apartado gráfico y para la lógica será mediante Python

Resultados y conclusiones

Durante el desarrollo de la aplicación “CalcuAmigo”, se espera que la aplicación logre automatizar el proceso de cálculo de promedios, permitiendo el ingresar las calificaciones de cada asignatura y obtener resultados precisos, de forma eficaz y rápida. El principal resultado esperado es que el sistema reduzca los errores humanos, ahorre tiempo al docente y mejore la organización de la información académica, además, se espera funciones adicionales como la visualización de datos, el almacenamiento de estos y generación de reportes para mayor control y seguimiento del rendimiento de los estudiantes. En conclusión, esta aplicación busca optimizar los procesos de evaluación y facilitar las labores administrativas, siendo una herramienta práctica y eficiente para el ámbito educativo.

Análisis y recomendaciones

Se reconoce que este proyecto puede ser propenso a fallos o a dificultades, como: el rendimiento de la app, el funcionamiento y problemas de almacenamiento de datos, por lo que la solución para este tipo de problemas serían los siguientes: optimización de código, adaptar la interfaz gráfica, implementar manejo de errores, agregar funciones de guardado y carga automática.

Resumen

El presente informe detalla el desarrollo del proyecto de aplicación “CalcuAmigo”, una calculadora de promedios para estudiantes que facilita la gestión de calificaciones dentro del entorno educativo, con el objetivo de ayudar a los estudiantes mejorar sus notas y tener un mayor seguimiento de sus notas y automatizar el cálculo de promedios. La accesibilidad través de un registro de inicio de sesión tanto para estudiantes como profesores quienes también podrán acceder a la aplicación, además, la aplicación vela por el correcto funcionamiento y facilidad para interactuar los estudiantes, ofreciendo una interfaz amigable e intuitiva, cuidado a la hora del ingreso de los datos, la rápida obtención de estos y también hace especial énfasis en la fidelidad de estos, para esto, se propusieron de tecnologías como Python, VSCode, Google Sheets, Tkinter y el paradigma programación orientado a objetos. Se concluyó que se espera que la aplicación logre automatizar el proceso del cálculo, la reducción de errores y sumado a funciones adicionales para mayor control de datos, no obstante, no se duda que la aplicación pueda atravesar por dificultades o fallos, en los cuales se ofrecieron soluciones para perfeccionar la aplicación.