

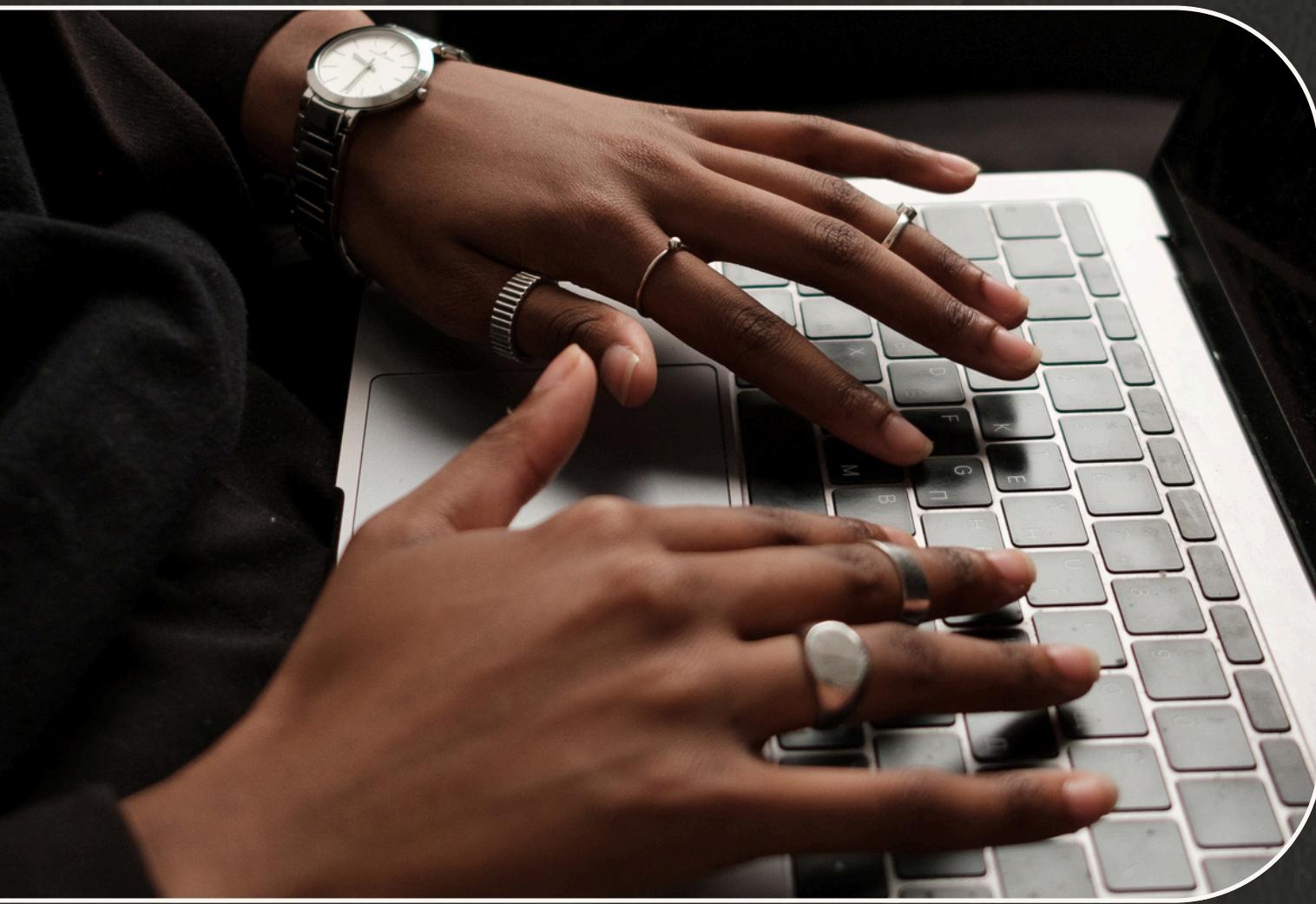
SISTEMA DE GESTIÓN UNIVERSITARIA

SGU

LABORATORIO I
COMISIÓN 1.605
TORILLO DEMIAN TOMAS - DEV PRINCIPAL
ZERBINO FEDERICO - DEV FASE BETA



¿QUÉ BUSCAMOS?



Nosotros como alumnos regulares, sabemos lo que se sufre al momento de anotarse a materias, parciales y hacer otras gestiones mediante el sistema SIU-Guarani, tambien investigando vimos que es un problema recurrente en varias facultades, por ejemplo la UBA, la cual con la cantidad de alumnos que tiene, simplemente el sistema colapsa, nosotros lo que buscamos con esto es desarrollar una alternativa eficiente y que permita mayor flujo de usuarios permitiendo una mejor experiencia al utilizar el sistema.

OBJETIVOS

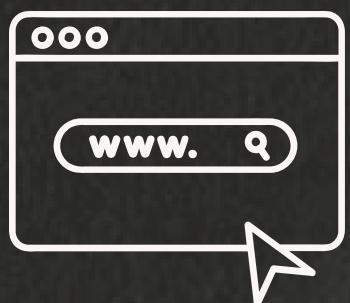
OBJETIVO PRINCIPAL

Desarrollar un sistema académico eficiente que gestione usuarios, materias, inscripciones y notas de forma estructurada.

OBJETIVOS PUNTUALES

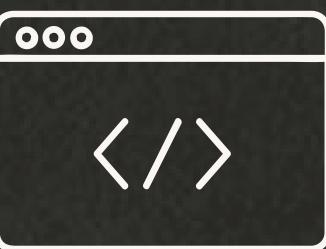
- Implementar autenticación con roles diferenciados y bloqueo automático por intentos fallidos.
- Alta, baja y modificación de usuarios y materias.
- Asignar profesores a materias y definir cupos máximos.
- Gestionar inscripciones de alumnos, carga y consulta de notas.
- Incluir módulo de cambio de contraseña reutilizable, obligatorio al primer ingreso.
- Mostrar estadísticas generales (materia con más inscriptos, alumnos sin inscripción, etc.).
- Permitir correlatividades

DISEÑO Y TECNOLOGIAS



TECNOLOGIAS

Como tecnologia unica y principal utilizamos PSelnt, el cual es un pseudocodigo orientado a la educacion, el mismo tiene muchas limitaciones en cuanto a lo estetico y a lo funcional, no permitiendo cargar archivos y ejecutandose siempre en consola.



DISEÑO

Para el diseño e priorizó la modularidad y el mantenimiento sencillo del código. Utilizamos funciones, procesos, estructuras y varios modulos (login, cambio de contraseña, menus), arreglos y matrices, mapas alumno-usuario y profesor-usuario y validaciones.

ETAPAS DEL PROCESO

1. Modelado de datos y carga inicial.
2. Login con bloqueo y cambio obligatorio de clave.
3. Menú Admin: creación, edición, estadísticas.
4. Menú Profesor: carga y promedio de notas.
5. Menú Alumno: inscripción y desinscripción.
6. Depuración de errores de índice y sincronización.

CAPTURAS DEL FUNCIONAMIENTO

PSelnt - Ejecutando proceso UNIVERSIDAD

==== Menu Administrador ===

- 1. Crear materia
- 2. Crear alumno
- 3. Crear profesor
- 4. Asignar profesor a materia
- 5. Modificar Datos (alumno/materia)
- 6. Ver estadisticas (ampliadas)
- 7. Gestionar Usuarios (bloq/desbloq)
- 8. Eliminar registros (materia/alumno/profesor)
- 9. Salir

> |

PSelnt - Ejecutando proceso UNIVERSIDAD

==== Menu Profesor - prof ===

- 1. Cargar notas
- 2. Ver mis materias (con promedios)
- 3. Cambiar Contraseña
- 4. Salir

PSelnt - Ejecutando proceso UNIVERSIDAD

==== Menu Estudiante - alum ===

- 1. Inscribirse en materia
- 2. Ver mis notas y promedio
- 3. Cambiar Contraseña
- 4. Desinscribirse de materia
- 5. Salir

>

CONCLUSIONES

- **Aprendizajes:** modularidad, arreglos 2D, control de flujo.
- **Desafíos:** sincronización de datos y validaciones.
- **Logros:** sistema completo, seguro y educativo.
- **Valor:** replicar en PSeInt los principios del SIU Guaraní.
- **Dificultades:** Imposibilidad de cargar archivos, sincronizar id con usuario, mantener usuarios después del login, cambio de contraseña de manera modular.

PROXIMOS PASOS

- Contraseñas seguras obligatorias
- Mas modularizacion de codigo
- Mejoras visuales en pantallas
- Correlatividades de materias
- Asistencia requerida para cursar

FUENTES

- Documentacion oficial de PSeInt
- Comparativa con SIU Guarani
- Desarrollos propios en otros lenguajes