**RELACIÓN DE LAS ACTIVIDADES REALIZADAS DURANTE LAS PRÁCTICAS PRE-PROFESIONALES CON EL PERFIL DE EGRESO**

Indicadores de resultados de aprendizaje esperados:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **RESULTADO DE APRENDIZAJE** | **ALTO** | **MEDIO** | **BAJO** |
| Posee las competencias necesarias para administrar y controlar infraestructuras tecnológicas. |  | X |  |
| Comprende y dimensiona las necesidades de información. | X |  |  |
| Desarrolla aplicativos de mediana escala. | X |  |  |
| Evalúa y gestiona los factores de riesgos de los sistemas de TI. |  | X |  |
| Gestiona controles de calidad. |  | X |  |
| Maneja técnicas para auditar la calidad de los sistemas de TI |  | X |  |
| Diseña, configura y mantiene sistemas de bases de datos para asegurar la integridad, disponibilidad y confidencialidad de la información almacenada | X |  |  |
| Desarrolla aplicaciones web integrando diferentes tecnologías y arquitectura. | X |  |  |

El trabajo realizado se relaciona directamente con los resultados de aprendizaje de la carrera:

**Desarrollo de aplicativos de mediana escala:** A través del diseño e implementación de módulos clave del aplicativo móvil para las elecciones de 2025, la estudiante aplicó conocimientos fundamentales en el desarrollo de aplicaciones de tamaño medio. Se encargó de la integración de APIs, el diseño de interfaces y la implementación de funcionalidades específicas como la autenticación de usuarios y la gestión de incidencias, lo cual permitió una interacción efectiva con la base de datos y una experiencia de usuario fluida.

**Diseño y gestión de bases de datos:** En el proceso de optimización de la base de datos correspondiente a las elecciones, la estudiante demostró habilidades para normalizar y mejorar el rendimiento de las consultas en bases de datos complejas. Estas actividades incluyeron la depuración de tablas, la creación de vistas y reportes dinámicos, y la gestión eficiente de datos en PostgreSQL, lo que reflejó la capacidad de diseñar y gestionar bases de datos de manera eficiente.

**Desarrollo de aplicaciones web:** Durante la refactorización del código backend y frontend del SMC, la estudiante actualizó y optimizó las funcionalidades del sistema, lo que incluyó la integración de nuevas librerías y la mejora de la estructura del código existente. Este proceso de modernización le permitió aplicar técnicas de desarrollo web, garantizando que el sistema fuera más eficiente y fácil de mantener.

**Administración de infraestructuras tecnológicas:** La configuración de servidores de prueba para el aplicativo móvil representó una actividad clave en el ámbito de la administración de infraestructuras. La estudiante configuró el entorno necesario para la prueba de aplicaciones móviles y garantizó que el sistema estuviera preparado para operar de manera eficiente en el servidor de prueba, lo que subraya su capacidad para gestionar infraestructuras tecnológicas.

**Analizar necesidades de información:** La estudiante, en el proceso de desarrollo y análisis de los requerimientos del aplicativo móvil y de la base de datos de las elecciones 2025, demostró su habilidad para identificar y analizar las necesidades de información de los usuarios y de la institución. Esto incluyó la recopilación de requerimientos y la interpretación de los mismos para desarrollar funcionalidades que respondieran adecuadamente a las expectativas y necesidades de los involucrados en el proceso electoral.