



Universidad Nacional De Asunción

Facultad Politécnica

Ingeniería en Informática

Ingeniería de Software 3

Tarea 2

Materia: Ingeniería de software 3.

Alumno:

- Marcos Raúl Flores Duarte.

2025

1. Explique qué otros sistemas dentro del entorno de un sistema socio-técnico pueden tener efectos no previstos en su funcionamiento.

Los sistemas socio-técnicos incluyen tanto componentes técnicos (hardware y software) como humanos (usuarios, procesos organizacionales y normativas). Algunos sistemas dentro de su entorno que pueden generar efectos no previstos son:

- **Sistemas de comunicación:** Errores en la transmisión de datos pueden afectar la precisión y rapidez del sistema.
- **Sistemas de seguridad informática:** Si no están bien configurados, pueden bloquear accesos legítimos o permitir vulnerabilidades no previstas.
- **Sistemas heredados:** Su falta de compatibilidad con nuevas tecnologías puede generar problemas de integración y afectar el desempeño del sistema.
- **Factores humanos:** La resistencia al cambio de los usuarios o errores humanos en la operación pueden alterar el funcionamiento esperado del sistema.

2. Explique por qué los sistemas heredados pueden ser críticos en el funcionamiento de un negocio.

- **Soportan procesos esenciales:** A menudo, gestionan operaciones clave, como transacciones financieras o logística.
- **Dificultad de reemplazo:** Su modernización o migración es costosa y riesgosa, ya que un fallo en la transición puede afectar toda la operación de la empresa.
- **Incorporan conocimiento empresarial:** Contienen reglas y procesos específicos de la empresa que han evolucionado con el tiempo.
- **Compatibilidad con sistemas actuales:** En algunos casos, estos sistemas interactúan con nuevas tecnologías, lo que hace que su eliminación total sea inviable sin afectar otros procesos.

3. Caso práctico: Instalación de un sistema financiero que causa despidos.

¿Hasta dónde debería, como ingeniero de sistemas, verse envuelto en esto?

El ingeniero de sistemas debe cumplir con su rol técnico, asegurando que la implementación se haga de manera correcta, pero también debe considerar los aspectos éticos y organizacionales del proyecto.

¿Es responsabilidad suya completar la instalación como lo estipula el contrato?

Si bien el contrato estipula la instalación del sistema, el ingeniero debe informar sobre los problemas que está enfrentando (falta de acceso a la información, resistencia del personal) y sugerir soluciones. Sin embargo, no es su única responsabilidad resolver conflictos laborales o estructurales dentro de la empresa.

¿Debería abandonar el trabajo hasta que la organización haya resuelto el problema?

Dependerá del contexto. Si la falta de colaboración imposibilita la instalación, se debería notificar a la gerencia y esperar que se resuelvan los conflictos antes de continuar. En caso de que la empresa no tome medidas, el ingeniero podría considerar retirarse del proyecto para evitar comprometer su ética profesional.