

Tarea 3: Ing. Requisitos de Software – NRC 23284

Unidad 1

Tema:

Clasificando requerimientos

Objetivos:

• Ejercitar la capacidad de clasificar requisitos (funcionales y no funcionales).

Resultados de Aprendizaje:

- Análisis de ingeniería. La capacidad de identificar, formular y resolver problemas de ingeniería en su especialidad; elegir y aplicar de forma adecuada métodos analíticos, de cálculo y experimentales ya establecidos; reconocer la importancia de las restricciones sociales, de salud y de seguridad, ambientales, económicas e industriales.
- Comunicación y trabajo en equipo. Capacidad para comunicar eficazmente información, ideas, problemas y soluciones en el ámbito de ingeniería y con la sociedad en general.

Instrucciones:

- Se entrega a cada grupo una lista de 10 requisitos mixtos (funcionales, no funcionales).
- Cada grupo debe clasificar los requisitos en una tabla como la siguiente:

No.	Requerimiento	Tipo identificado	Justificación breve

• Cada grupo presenta sus clasificaciones y argumenta sus decisiones.

Entregables:

Trabajo grupal:

- Documento PDF con el análisis y clasificación de los requisitos asignados a cada grupo.
- Formato: Grupo_1_Tarea-2-U1.pdf

Fecha de entrega:

- Miércoles 7 de mayo de 2025 11:00 am.

Rúbrica de calificación:

Criterios de Evaluación	Puntaje Máximo
Clasificación de requisitos	10
Coherencia de la justificación	6
Participación activa	4
Total	20

Banco de requisitos

Lista de requisitos

- 1. El sistema debe permitir a los usuarios autenticarse mediante reconocimiento facial.
- 2. Las transacciones deben procesarse en menos de 3 segundos el 95% del tiempo.
- 3. El sistema deberá generar reportes de ventas en formatos PDF y Excel.
- 4. El usuario podrá recuperar su contraseña mediante correo electrónico registrado.
- 5. El sistema deberá cumplir con la normativa PCI DSS para protección de datos financieros.
- 6. Los usuarios deben visualizar su historial de compras de los últimos 12 meses.
- 7. El sistema debe estar disponible el 99,95% del tiempo durante el horario laboral.
- 8. El acceso a la plataforma estará restringido a direcciones IP corporativas autorizadas.
- 9. Se debe registrar automáticamente el log de cada sesión iniciada en el sistema.
- 10. El sistema deberá estar en cumplimiento con la Ley de Protección de Datos Personales vigente.
- 11. La interfaz de usuario debe ser intuitiva, permitiendo realizar reservas en no más de 3 pasos.
- 12. Los datos deben encriptarse en tránsito utilizando TLS 1.3.
- 13. El sistema permitirá a los administradores generar reportes de inventario diario.
- 14. El sistema deberá permitir la recuperación de archivos eliminados en un plazo de 30 días.
- 15. El usuario podrá actualizar sus datos de perfil desde cualquier dispositivo móvil.
- 16. El sistema debe poder atender hasta 500 usuarios concurrentes sin degradación del servicio.
- 17. Las notificaciones automáticas deben enviarse por correo electrónico y SMS.
- 18. La plataforma debe cumplir con el estándar de accesibilidad WCAG 2.1 nivel AA.
- 19. Se deben almacenar registros de auditoría de las acciones críticas realizadas por los usuarios.
- 20. El sistema deberá realizar una copia de seguridad automática cada 24 horas.
- 21. El usuario podrá solicitar soporte técnico en línea mediante un formulario de contacto.
- 22. La disponibilidad del sistema será monitoreada en tiempo real y reportada cada hora.
- 23. Las contraseñas deberán tener mínimo 12 caracteres, incluyendo mayúsculas, minúsculas, números y símbolos.
- 24. El sistema permitirá el acceso de múltiples roles: administrador, editor y visitante.
- 25. Se deberá garantizar que el sistema no consuma más de 300 MB de RAM por sesión activa.
- 26. El sistema deberá generar un reporte de cumplimiento de normativas cada trimestre.
- 27. El usuario podrá visualizar los productos filtrando por categorías y precios.
- 28. El sistema permitirá exportar datos en formato CSV para ser procesados externamente.
- 29. El tiempo máximo para cargar la página principal será de 2 segundos.

Departamento de Ciencias de la Computación

30. El sistema deberá contar con recuperación ante desastres mediante servidores en la nube.

Distribución para los grupos:

- **Grupo 1:** requisitos 1 al 10.
- **Grupo 2:** requisitos 11 al 20.
- **Grupo 3:** requisitos 21 al 30.
- **Grupo 4:** requisitos 5, 7, 8, 12, 14, 17, 18, 22, 23, 29.
- **Grupo 5:** requisitos 2, 4, 6, 9, 13, 15, 16, 19, 24, 30.