

Metodologías e Ingeniería de Requerimientos**Tema 3: Procesos del Software (Metodologías)****Tema 4: Ingeniería de Requerimientos: Técnicas de educación de requisitos****Objetivo****Que el alumno:**

- Se familiarice con los conceptos de Metodologías de desarrollo de software e Ingeniería de Requerimientos.
- Practique Metodologías ágiles mediante la creación de prototipos de productos de software
- Aprenda las técnicas de educación de requisitos: la Entrevista, Escenarios y Diagramas de Casos de Uso.
- Comprenda la especificación de requerimientos a partir de la utilización de métodos formales y estrategias de sala limpia.
- Se familiarice con la construcción de las especificaciones formales de requerimientos funcionales y no funcionales.
- Conozca la importancia de considerar la utilización de métodos formales para especificar requisitos.

Metodología

- Profundizar los conceptos de requerimientos del usuario y del sistema, requerimientos funcionales y no funcionales.
- El alumno deberá resolver individualmente los ejercicios propuestos
- Se podrá realizar trabajos de interacción entre los alumnos para consolidar conceptos, comprensión de lo solicitado y alternativas de cada una de las respuestas.
- Interactuar en el aula virtual de la asignatura.
- Interactuar con Herramientas de Software.

Duración

Según planificación de la asignatura se deberán utilizar para la resolución de los ejercicios de la serie número 2, no más de tres (3) clases prácticas.

Lectura adicional

- Plantillas de presentación del tema utilizado en clase de teoría.
- Capítulo 6 del libro Ingeniería del Software de Ian Sommerville (se encuentra en Biblioteca).
- Paper: "Metodología para la elicitación de Requerimientos de Sistemas de Software".

Ejercicio nº 1: Historias de usuario

A partir de la siguiente pantalla, construya la Historia de Usuario correspondiente describiendo título, descripción y al menos 3 criterios de aceptación (teniendo en cuenta caso exitoso y un caso erróneo).

Contexto: Sistema de Venta de Productos de Cosmética

Pantalla de carga de productos al carrito de compras.

Aclaraciones:

El sistema proporciona al vendedor/a la posibilidad de agregar productos al carrito de compras.

Para cargar un producto se ingresa el producto, cantidad y presiona **“Añadir”**

Al finalizar la carga se debe presionar **“Finalizar”**, el sistema solicita confirmación, si el usuario confirma el sistema muestra **“Pedido Aprobado”**

Si se presiona **“Añadir”** sin cargar un producto el sistema muestra un msj **“debe añadir un producto”**.

Al presionar el botón **“Eliminar Pedido”** se cancela la operación y vuelve al inicio.

Ejercicio nº 2:

Teniendo en cuenta la siguiente imagen

Consideraciones:

- El administrador completa el formulario y luego presiona el botón “cargar”. El sistema muestra mensaje “Producto ingresado con éxito”.
- Si al completar el formulario algún campo queda vacío, el sistema muestra mensaje “debe completar el campo”.
- Al presionar el botón “atrás” se cancela la carga del producto.

Consignas: Elaborar la historia de usuario correspondiente, teniendo en cuenta título, descripción y 3 criterios de aceptación del formato “Dado, cuando, entonces”.

Ejercicio n° 3: Visión del proyecto. Épicas. Historias de usuario. Sistema de gestión de aprendizaje (MOODLE)
<https://virtual-moodle.unne.edu.ar/>

Consignas:

1. Describa la visión del proyecto
2. Desarrolla épicas
3. Crea historias de usuario

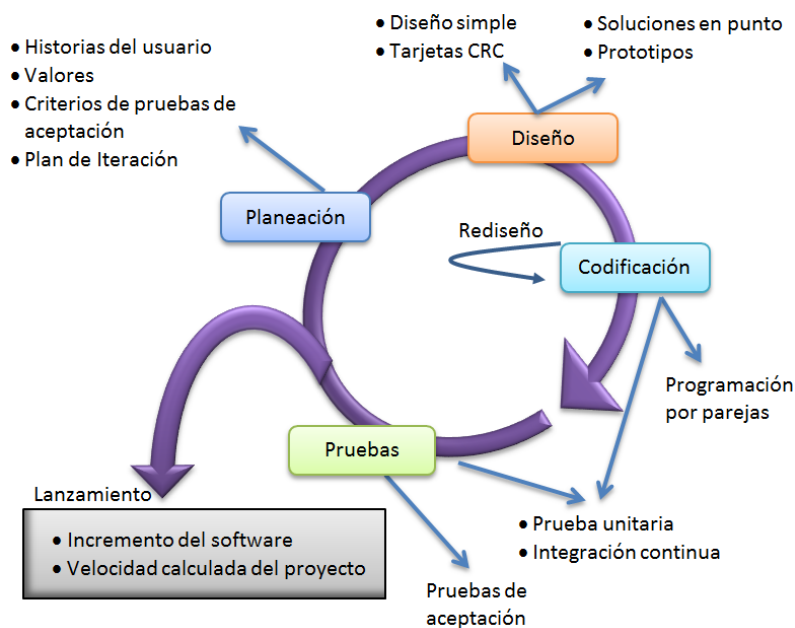
Ejercicio n° 4: Estimación de velocidad de un sprint

Dada la siguiente pila del producto calcule la velocidad estimada para este sprint y determine qué historias de usuarios que podrán formar parte del mismo.

id Historia de Usuario	Nombre de Historia de Usuario	Puntos Estimados
1	Creación login	3
2	Alta de paciente	9
3	Alta de historia clínica	7
4	Consulta de paciente	8
5	Modificación de paciente	5
6	Informe anual de visitas del paciente	3

En el último Sprint el equipo completó **18** puntos de historia utilizando un equipo de **3** personas y en **2** semanas. Para este nuevo sprint se incorporó **1** persona más al equipo.

Ejercicio n° 5: Metodología XP



Consignas:

1. Investiga qué es cada elemento de la metodología.
2. Teniendo en cuenta la siguiente Historia de Usuario, elabora la Tarea de Ingeniería y la Prueba de Aceptación.

Historia de Usuario	
Número: 6	Usuario: Administrador
Nombre historia: Gestión de cuenta de ahorro (crear, modificar y eliminar)	
Prioridad en negocio: Media	Riesgo en desarrollo: (Alta / Media / Baja)

Puntos estimados: 2	Iteración asignada: 1
Programador responsable: Alejandro Usero – Francisco Valverde	
Descripción: En Administrar cuentas de ahorro. El sistema pedirá los correspondientes datos al cliente para la apertura de la cuenta de ahorro, el mismo que verificará los datos ingresados a la base de datos. En el caso de modificar los datos tiene que hacerlo mediante el número de cuenta. No se podrá eliminar las cuentas de ahorro, simplemente en caso de que así lo desee a la cuenta de ahorro se le pasara a un estado inactivo.	
Observaciones:	

Ejercicio 6: Metodología XP

A partir del Ejercicio N° 1, elaborar la/s Tarea/s de Ingeniería, las Pruebas de Aceptación y las Tarjetas CRC.

Ejercicio 7: ENTREVISTA**Cinco pasos para preparar una entrevista:**

- 1. Leer los antecedentes:** leer y entender los antecedentes de los entrevistados y la organización.
- 2. Establecer los objetivos de la entrevista:** debe haber 4 a 6 áreas clave referentes al procesamiento de la información y el comportamiento, de las cuales se debe hacer preguntas.
- 3. Decidir a quien entrevistar:** incluir gente clave de todos los niveles que vayan a ser afectados por el sistema.
- 4. Preparar al entrevistado:** hablar por anticipado sobre la entrevista, para darle tiempo para pensar.
- 5. Decidir el tipo de preguntas y la estructura:** escribir preguntas que abarquen las áreas clave de la toma de decisiones.

Se requiere de un sistema que permita crear todo tipo de documentos digitales y administrar el ciclo de vida (inicio, pases, cierre, autorizaciones) completo de los mismos. Crear y editar colaborativamente una gran cantidad de tipos de documentos y también crear sus propios tipos documentales. Esos documentos son resoluciones, tramites, expedientes.

Consignas:

1. Elabora las preguntas de una entrevista

Ejercicio 8: Escenarios

Considere como usaría los escenarios para ingresar datos de un nuevo paciente. Cuando un nuevo paciente asiste a una clínica, un auxiliar médico crea un nuevo registro y agrega información personal (nombre, edad, dni, etc.). En caso de ser un paciente ya registrado, se procede a registrar la consulta solicitada por el paciente.

Consigna: Crea el escenario del enunciado

Ejercicio 9: Escenarios

Considere como usaría los escenarios para ingresar datos de un nuevo paciente. Cuando un nuevo paciente asiste a una clínica, un auxiliar médico crea un nuevo registro y agrega información personal (nombre, edad, dni, etc.). En caso de ser un paciente ya registrado, se procede a registrar la consulta solicitada por el paciente. Después, una enfermera entrevista al paciente y recaba su historia médica. Luego, el paciente tiene una consulta inicial con un médico que lo diagnostica y, si es adecuado, recomienda un tratamiento.

Consigna: Identifica y crea los escenarios

Ejercicio 10:

Casos de uso

Consigna: Dado el enunciado anterior construya el diagrama de casos de uso.