

Repaso 1er Parcial. Ingeniería del Software I

Ejercicio 1

Se desea desarrollar una aplicación online para reserva y alquiler de cabañas. En las reuniones con el cliente surgieron los siguientes requerimientos:

Las personas que deseen reservar una cabaña deberán tener una cuenta en el sistema e ingresar a la página con usuario y contraseña.

El usuario solicita reservar una cabaña indicando una fecha inicio y fin de la estadía, si las fechas están disponibles el sistema registrará la reserva, en caso contrario emitirá un mensaje de “fecha no disponible”.

El usuario podrá abonar la reserva al momento de registro de la misma o el mismo día de ingreso a la cabaña. Los medios de pago aceptados hasta el momento son: tarjeta de débito o crédito. Se podrá cancelar la reserva hasta 3 días antes de la fecha de ingreso abonando el 20% de la misma.

Consigna: Elaborar el diagrama de Casos de Uso del sistema. 2 puntos

Ejercicio 2

En la siguiente imagen se muestra la pantalla de la funcionalidad “Agregar habitación” de un sistema de gestión de hotel. Luego de completar el formulario y presionar el botón se verifican los datos y si están correctos se agrega una nueva habitación al sistema. El sistema emite msj “Habitación agregada con éxito”.

The screenshot shows a web application interface for a hotel management system. At the top, there is a navigation bar with links: Inicio, Reservas, Habitaciones, Perfil, and Cerrar Sesión. The main content area is titled 'Agregar Habitación'. Below the title, there are several input fields and a button:

- Piso:** A text input field with the placeholder 'Ingrese nro de piso'.
- Nro de habitación:** A text input field with the placeholder 'Ingrese nro de habitación'.
- Tipo de Habitación:** A dropdown menu with the placeholder 'Seleccione tipo'.
- Cant. camas:** A numeric input field with the value '0' and up/down arrows.
- Ubicación:** A dropdown menu with the placeholder 'Seleccione ubicación'.
- Tarifa:** A numeric input field with the value '0' and up/down arrows.
- Agregar habitación:** A green button with white text.

Figura 32 - Pantalla del administrador al querer agregar una habitación.

Consignas: (Teniendo en cuenta la Metodología XP)

1. Escribir la Historia de Usuario correspondiente a la imagen.
2. Determinar una tarea de ingeniería correspondiente a la HU
3. Determinar el/los casos de prueba de aceptación

Ejercicio 3

Se desea desarrollar un software, los módulos que conforman el sistema son LOGUEO DE USUARIO y ALTA DE USUARIO. El proyecto considera los siguientes factores de escala:

Precedencia: es muy familiar

Flexibilidad: es riguroso

Arquitectura y resolución de riesgos: algo de riesgo

Cohesión de equipo: los integrantes son bastante cooperativos

Proceso de madurez: corresponde al nivel 2

Módulo logueo de usuario, factores de producto:

RELY: mínimas pérdidas al usuario

DATA: muy alto

CPLX: muy bajo

DOCU: algunas necesidades del ciclo de vida sin cubrir

RUSE: es reusable dentro de múltiples líneas de producto

Módulo	SLOC	RELY	DATA	CPLX	RUSE	DOCU	TIME	STOR	PVOL	ACAP	PCAP	PCON	AEXP	PEXP	LTEXT	TOOL	SITE	SCED
LOGUEO DE USUARIO	7850						1	1,05	0,87	1	1,15	1,12	1	1	1	1	0,86	1
ALTA DE USUARIO	9360	1,1	0,9	1	1,07	1,11	1	1	0,87	1	1,15	1,12	1,22	1	1	1	0,86	1

Consignas

- 1) Completar los valores faltantes de la tabla
- 2) Calcular el total de líneas de código del sistema
- 3) Calcular el esfuerzo nominal del sistema
- 4) Calcular la productividad del sistema
- 5) Calcular el multiplicador de esfuerzo por módulo
- 6) Calcular el esfuerzo nominal y estimado por módulo y estimado del sistema
- 7) Calcular el tiempo estimado de desarrollo del proyecto