

Trabajo Práctico: Casos de Uso

Análisis y diseño de sistemas

UNPSJB



Enunciado General

Para todos los planteos de situaciones que siguen a continuación, se debe realizar lo siguiente:

- 1) Elaborar un cuestionario breve (5 a 10 preguntas) a realizarle al cliente para aclarar lo que consideres necesario.
- 2) Realizar un Diagrama de Casos de uso.
- 3) Elaborar un Diagrama de Contexto del sistema.
- 4) Describir en forma de texto, al menos, tres Caso de uso.
- 5) Suponer que se va a utilizar una metodología basada en prototipos, argumente acerca de su aplicación (cuál sería el objetivo de la construcción de prototipos, qué prototipos construiría, en qué orden los construiría, entre otros aspectos que considere necesarios).
- 6) Suponer que se va a utilizar como metodología el **Proceso Unificado**, identifique hasta **tres desventaja** de utilizar ese enfoque.

Fecha de Entrega (Hito)

Miércoles 15 de mayo de 2019

Problema 1 (Parcial 2016).

Documento de Visión	
Resumen	
El problema consiste en el registro uniformizado y estandarizado de productores y/o emprendedores de la Provincia del Chubut. Se propone el desarrollo de un sistema informático que permita la carga de datos por parte de los productores y emprendedores interesados. Así como la realización de consultas y acciones masivas por parte de las autoridades del Ministerio de Producción.	
Alcance	
El producto a desarrollar consistirá de un sistema web que permitirá a grandes rasgos tres tipos de interacciones. En primer lugar, una de administración o backend, la cual permitirá cargar nuevos productores y eventos, dar de baja existentes o modificar sus datos. Por otro lado, el sistema admitirá un tipo de interacción de usuario final o frontend, la cual ofrecerá la posibilidad de consultar productores y eventos cargados en el sistema. Finalmente, una tercera interacción tiene que ver con una variante de administración o backend, a la cual pueden acceder los productores para verificar sus datos y realizar modificaciones sobre los mismos.	
Problema	
El problema de	llevar un registro de los productores de la Provincia del Chubut
afecta a	las autoridades competentes del Ministerio de Producción
cuyo impacto es	información fragmentada, dispersa e inconsistente

una solución satisfactoria sería		centralizar la información de los productores en un registro único
Glosario		
Productor: persona que tiene un emprendimiento.		
Registro: información sistematizada de productores.		
Evento: actividad que ocurre en un tiempo y en un espacio determinado, en la que puede participar un productor exponiendo y/o comercializando sus productos.		
Descripción de los Participantes en el Proyecto		
<i>NOMBRE</i>	<i>REPRESENTACIONES</i>	<i>ROL</i>
Dir. Gral Min. de Prod.	Ministerio de la Producción	Administrador
Personal autorizado Min. de Prod.	Ministerio de la Producción	Supervisor
Emprendedor	Productor	Productor
Persona	Público	Público
Descripción de los Usuarios Finales del Sistema		
Los usuarios finales del sistema se corresponden con los Participantes del proyecto enumerados anteriormente.		
Entorno del Sistema		
Se trata de un entorno de trabajo habitual en sistemas web con acceso de usuarios, determinados por niveles.		
Descripción del Producto		
El producto a desarrollar consiste en un sistema informático web, el cual se desplegará en un sitio correspondiente al Ministerio de la Producción de la Provincia del Chubut. El sistema permitirá a los productores registrarse en una Base de Datos de Productores (Registro), completando diferentes datos personales, de su emprendimiento/producto, etc. A la vez, permitirá que los productores registrados puedan actualizar sus datos. Por otro lado, el sistema permitirá al público visualizar listados (con datos básicos) y filtrar los mismos según diferentes criterios. Desde el punto de vista del Ministerio de Producción, el sistema permitirá acceder a los listados de los productores con todos los datos, modificarlos, darlos de baja, enviarles mensajes masivos y visualizar estadísticas básicas. A la vez, permitirá registrar eventos (ferias, exposiciones, muestras, etc.), visualizarlos en un formato estilo calendario y asignar productores que participarán de los mismos. En todo el proceso de carga de datos se incorporarán validaciones automáticas de los datos (por ejemplo, que el DNI solo contenga números) y normalización de los mismos (por ejemplo, todas la fechas se escribirán con el mismo formato).		
Características del Sistema		
1)	Loguearse en el sistema	
2)	Cargar mis datos como productor	
3)	Modificar mis datos como productor	
4)	Ver listados de productores	
5)	Filtrar listados de productores por diferentes criterios	
6)	Modificar datos de productores cargados	
7)	Dar de alta como productor	
8)	Dar de alta eventos	
9)	Cargar datos de eventos	
10)	Modificar datos de eventos	
11)	Visualizar estadísticas básicas del sistema	
12)	Visualizar eventos en forma de calendario	
13)	Enviar mails masivamente a diferentes productores	
14)	Registrar los mails enviados (fecha, destinatarios y contenido)	
15)	Validar datos ingresados de forma automática, cuando corresponda.	

16)	Normalizar datos ingresados en forma automática, cuando corresponda.
17)	Dar de baja productores
18)	Dar de baja eventos
19)	Construir un cubo de datos para representar los indicadores estadísticos
20)	Enviar alertas por mail (pre-inscripción a eventos, nuevo productor, etc.)

Problema 2 (Parcial 2017).

La Municipalidad quiere poner en marcha un Nuevo y Original Sistema Único de Boleto Electrónico (NOSUBE) para gestionar el cobro de los viajes en colectivo con tarjetas recargables y personalizadas.

La tarjeta se entrega sin saldo y cuesta \$5. Se recarga desde \$5 hasta \$100 en las oficinas del municipio. El dinero cargado en la tarjeta no se devuelve al usuario. Los jubilados, miembros de familia numerosa, estudiantes y desempleados pueden obtener una tarjeta con tarifas reducidas, presentando la documentación que acredite su condición.

La tarifa para jubilados es un 10% de la tarifa normal y para el resto de casos la tarifa reducida es de un 50%. Los estudiantes, desempleados y miembros de familia numerosa tendrán que renovar la tarjeta anualmente.

Para el abono del viaje, al subir al colectivo, el usuario pasa su tarjeta por la máquina cobradora, que muestra el nuevo saldo que tiene el usuario. El precio de cada viaje se reduce en relación al número de viajes realizados ese mes (cuantos más viajes se realicen, más barato resulta). A partir del viaje 31 se aplicará un 20% de descuento a la tarifa de los nuevos viajes; a partir del viaje 61 se aplicará un 40% de descuento. El contador de viajes se pone a cero cada mes.

El usuario puede consultar vía Internet tanto el saldo de su tarjeta, como el historial de recargas y el historial de viajes.

Problema 3 (Parcial 2018).

<i>Pasado</i>	<i>Presente</i>
<p>EN EL MARCO DE LAS CELEBRACIONES POR EL "DÍA DE LA SANIDAD"</p> <h3>Presentarán la plataforma tecnológica "SISALUD" en Puerto Madryn</h3> <p>17/09/2017 11:05 pm f t G+</p> <p>Desde la cartera de Salud provincial, el ministro Ignacio Hernández anunció que el próximo miércoles 20 de septiembre se presentará, en la ciudad del Golfo, el Sistema Integral de Salud denominado "SISALUD".</p> <p>Se trata de una moderna plataforma tecnológica que se encuentra desarrollando la empresa Conexia, y que permitirá informatizar y hacer más eficientes diversos procesos sanitarios en la Provincia, agilizando a su vez los trámites para los pacientes, por lo que permitirá sacar turnos de manera on line.</p> 	<p>ADVIERTEN QUE TIENE UN COSTO DE 1.862.000 DE PESOS MENSUALES</p> <h3>Denuncian sobreprecios en software para dar turnos en los hospitales</h3> <p>17/05/2018 10:54 pm f t G+</p> <p>Desde la Fundación Salud Sin Obstáculos (FUSO), que tiene como presidente al médico sanitarista y ex diputado provincial Fernando Urbano, se cuestionó el contrato realizado entre el gobierno provincial, que entró en vigencia el 1 de junio del año pasado, con la empresa Conexia, para proveer de software a los hospitales públicos de toda la provincia, por un monto fijado en 1.862.000 mensuales, durante un período de 60 meses. La entidad lo tilda de "leonino".</p> <p>Por su parte, empleados administrativos del área hospitalaria habían desarrollado una propuesta de software sin cargo para el centro de salud de Comodoro Rivadavia, que sería solventada con la venta de publicidad, pero la misma fue rechazada a partir del contrato con la firma privada.</p> 

Dada la situación que se puede advertir en las notas periodísticas, el Ministerio de Salud de la Provincia encargó a un grupo Ingenieros de Software de la UNPSJB de Puerto Madryn, la

realización de un **Sistema de Gestión de Turnos**. La intención del Ministerio de Salud es que el prestigio de la UNPSJB sirva para calmar la opinión pública desfavorable que se generó con la situación con la empresa Conexia.

Los Ingenieros de la UNPSBJ derivaron el trabajo de Ingeniería de Requerimientos, a un grupo de estudiantes, quienes serán supervisados por un grupo de tutores, entre los que hay doctores, ingenieros y licenciados.

Vale mencionar, que los Ingenieros de Software de la UNPSJB, en base a su experiencia y reuniones previas, elaboraron un conjunto de características principales. Éstas fueron puestas a disposición del grupo de estudiantes, a fin de que se usen como *punto de partida*.

Características	
Armar agenda de turnos de un prestador	Reservar Turno
Establecer la periodicidad de una agenda de turnos	Cancelar Turno
Registrar Prestador	Buscar turnos por paciente
Gestionar Prestadores	Otorgar Turno
Buscar Prestadores para ver Agendas	Ver listado de turnos otorgados
Ver una Agenda de un Prestador	Modificar Agenda de turnos de un prestador
Administrar Pacientes	Cancelar una Agenda de turnos de un prestador

Problema 4 (Parcial 2015).

Se desea construir un sistema de detección de inundaciones para alertar sobre posibles inundaciones en lugares que se ven amenazados por éstas. El sistema incluirá un conjunto de sensores para vigilar el cambio en los niveles del río, vínculos a un sistema meteorológico que proporciona la previsión del tiempo, vínculos a los sistemas de comunicación de los servicios de emergencia (policía, prefectura, defensa civil, etc.), cámaras de video instalados en lugares específicos, un cuarto de control equipado con consolas de operación y monitores de video.