



Asignatura: Tecnologías Web

Curso 2015/16

Curso: 3º Grado

Grupo de prácticas: __G1__

Práctica: ____ Ejercicio: ____

Datos de los Alumnos: (ordenar alfabéticamente por apellidos).

Apellidos: Fernández Millán

Nombre: Francisco

D.N.I.: 48864593-N

e-mail ugr: franfermi@correo.ugr.es



Apellidos: Sánchez Palomino

Nombre: Álvaro

D.N.I.: 77145888-R

e-mail ugr: alvarosanpal@correo.ugr.es





Especificación de requisitos de software

Proyecto: Sistema de gestión de departamento y colas de espera.

Junio 2016

Ficha del documento

Fecha	Revisión	Autor	Verificado dep. calidad.
06/07/2016		Francisco Fernández Millán Álvaro Sánchez Palomino	

Documento validado por las partes en fecha: [Fecha]

Por el cliente	Por la empresa suministradora
Fdo. D./ Dña [Nombre]	Fdo. D./Dña [Nombre]

Contenido

FICHA DEL DOCUMENTO	3
CONTENIDO	4
1 INTRODUCCIÓN	6
1.1 Propósito	6
1.2 Alcance	6
1.3 Personal involucrado	6
1.4 Definiciones, acrónimos y abreviaturas	7
1.5 Referencias	7
1.6 Resumen	7
2 DESCRIPCIÓN GENERAL	8
2.1 Perspectiva del producto	8
2.2 Funcionalidad del producto	8
2.3 Características de los usuarios	8
2.4 Restricciones	9
2.5 Suposiciones y dependencias	9
2.6 Evolución previsible del sistema	9
3 REQUISITOS ESPECÍFICOS	10
3.1 Requisitos comunes de los interfaces	10
3.1.1 Interfaces de usuario	10
3.1.2 Interfaces de hardware	10
3.1.3 Interfaces de software	10
3.1.4 Interfaces de comunicación	10
3.2 Requisitos funcionales	11
3.2.1 Requisito funcional 1	11
3.2.2 Requisito funcional 2	13
3.2.3 Requisito funcional 3	16
3.2.4 Requisito funcional 4	17
3.2.5 Requisito funcional 5	20
3.2.6 Requisito funcional 6	22
3.2.7 Requisito funcional 7	24
3.2.8 Requisito funcional 8	26
3.2.9 Requisito funcional 9	29

3.2.10	Requisito funcional 10	31
3.3	Requisitos no funcionales	36
3.3.1	Requisitos de rendimiento	36
3.3.2	Seguridad	37
3.3.3	Fiabilidad	38
3.3.4	Disponibilidad	38
3.3.5	Mantenibilidad	39
3.3.6	Portabilidad	40
3.4	Otros requisitos	41
4	APÉNDICES	41

1 Introducción

Esta documentación es una Especificación de Requisitos Software (SRS) para el sistema de información para la gestión y administración de la web de un departamento así como la gestión de las colas formadas por las solicitudes a determinados recursos. Esta especificación se ha estructurado basándose en el modelo IEEE 830.

1.1 Propósito

El documento tiene como propósito definir las especificaciones funcionales y no funcionales para la elaboración de un sistema de información web que se encargará de gestionar y administrar la web de un departamento.

La audiencia a la que va dirigido este proyecto es, a los estudiantes y profesores principalmente, a personas del ámbito externo del centro y al personal del propio departamento.

La finalidad de este documento está enfocada principalmente a ser propuesta a un cliente para su aprobación y una referencia para el desarrollo de la primera versión del sistema para el equipo de desarrollo.

1.2 Alcance

Diseño, desarrollo e implantación del Sistema de gestión de departamento y colas de espera.

El sistema será una aplicación que funcionará en un entorno WEB que permitirá administrar y consultar la información proporcionada por los profesionales del departamento así como los administradores del mismo.

Permitirá ver los recursos dados de alta por los profesionales o administradores, y una serie de funcionalidades relacionadas con la administración de dichos recursos por parte de quien los ha dado de alta, también tendrá funcionalidades específicas para los usuarios, los cuales podrán apuntarse a los recursos, consultar en qué posición de la cola están, darse de alta y baja en los recursos.

1.3 Personal involucrado

Nombre	Francisco Fernández Millán
Rol	Diseñador y programador
Categoría profesional	Ingeniero Informático
Responsabilidades	Análisis de requisitos, diseño y programación web
Información de contacto	franfermi@correo.ugr.es
Aprobación	No procede

Nombre	Álvaro Sánchez Palomino
Rol	Diseñador y programador
Categoría profesional	Ingeniero Informático
Responsabilidades	Análisis de requisitos, diseño y programación web
Información de contacto	alvarosanpal@correo.ugr.es
Aprobación	No procede

1.4 Definiciones, acrónimos y abreviaturas

Nombre	Descripción
SRS	Especificación de requisitos software.
IEEE 830	Modelo estándar del proyecto.
Alumno	Persona que usará el sistema sin permisos de gestión o control sobre él.
Profesor	Persona que usará el sistema para gestionar los procesos.
Administrador	Administrador del sistema que tiene los privilegios para la gestión y el control del sistema.
Dar de alta	Registro de un usuario en la base de datos.
Consultar cola	Proceso en el que se busca cuantos usuarios hay por encima del que está consultando para que llegue su turno.
Entorno WEB	Hace referencia a un ambiente de desarrollo y/o ejecución de programas o servicios en el marco de la <u>web</u> en general. El entorno web es una forma de interfaz de usuario gráfico.
RAM	Memoria principal de la computadora, donde residen programas y datos, sobre la que se pueden efectuar operaciones de lectura y escritura.
ID	Identificador.
Click	Pulsación producida por el ratón del ordenador.

1.5 Referencias

Referencia	Título	Ruta	Fecha	Autor
IEEE	Estándar IEEE 830-1998	[Ruta]	[Fecha]	[Autor]

1.6 Resumen

La estructuración del desarrollo de este documento consta de 3 secciones.

En la primera sección, se desarrolla la introducción sobre el proyecto, definiendo el alcance y el propósito de este, junto con el personal que se encargará de su elaboración.

En la segunda se lleva a cabo la descripción más específica del sistema, mostrando las principales funcionalidades y características, además de sus restricciones, suposiciones y dependencias, y la evolución que tendrá con el tiempo este sistema.

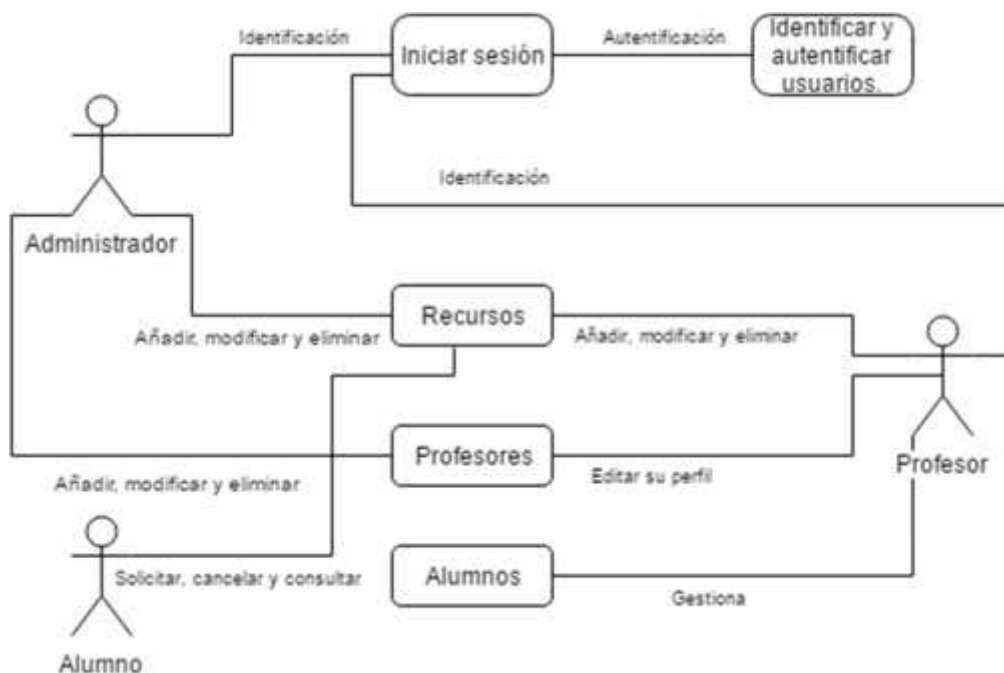
Y en la tercera y última, se definen de forma detallada los requisitos específicos que deben satisfacer el sistema.

2 Descripción general

2.1 Perspectiva del producto

Se trata de un producto independiente para gestionar la web de un departamento, pero podría pasar a formar parte de cualquier sistema mayor que necesite las funcionalidades del producto.

2.2 Funcionalidad del producto



El producto se centrará en un entorno WEB que nos dará la posibilidad de:

- Identificación de administradores y profesores.
- Dar de alta profesores (solo Administradores).
- Administrar los recursos (Profesores y Administradores).
- Consultar nuestro recurso solicitado y la cola para dicho recurso (Alumnos).
- Darse de alta en los recursos (Alumnos).
- Cancelar la solicitud al recurso (Alumnos).
- Gestionar las colas de los recursos (Profesores).

2.3 Características de los usuarios

Tipo de usuario	Alumno
Formación	Estudiante.
Habilidades	Estudiar
Actividades	Reservar, cancelar y consultar cita para recurso.

Tipo de usuario	Profesor
Formación	Licenciado
Habilidades	Educar
Actividades	Dar de alta/baja recursos y gestionar cola.

Tipo de usuario	Administrador
Formación	Administrativo
Habilidades	Atención a los usuarios.
Actividades	Dar de alta/baja recursos y profesores.

2.4 Restricciones

- Interfaz dirigida a un navegador web.
- Los servidores deben ser capaces de atender a las peticiones de forma concurrente.
- Para darse de alta en un recurso hay que identificarse previamente para la obtención de un código, con dicho código se podrá consultar posición en la cola del recurso.
- Un alumno puede cancelar y consultar su posición en la cola del recurso.
- Un administrador es el único que puede dar de alta profesores.
- Un mismo alumno podrá inscribirse en más de un recurso siempre y cuando el recurso sea diferente, no siendo posible la inscripción más de una vez en el mismo recurso.

2.5 Suposiciones y dependencias

-Se asume que tanto alumno, profesor y administrador poseen conocimientos básicos para manejarse la web del sistema y utilizar sus funcionalidades.

-Se utilizarán navegadores para acceder a la página (Por ejemplo, Google Chrome, Firefox, Internet Explorer).

-Los equipos donde se vaya a ejecutar la web, deben de cumplir con los requisitos básicos, como conexión a internet y un navegador.

2.6 Evolución previsible del sistema

El sistema en un futuro puede evolucionar y disponer de más de un departamento con la posibilidad de agregar funcionalidades distintas según el departamento que sea.

3 Requisitos específicos

3.1 Requisitos comunes de los interfaces

El sistema tendrá como entrada la información sobre un recurso, sobre un alta en el sistema, sobre una inscripción en un recurso...

Y la salida del sistema deberá ser acorde con la entrada y la intención del usuario.

3.1.1 Interfaces de usuario

Esta interfaz dirigida al usuario deberá contener un mínimo de dos páginas web que se visualizarán desde un navegador de internet.

Dichas páginas contendrán una serie de contenedores y tablas haciendo más sencilla la comprensión del usuario y facilitando su interacción con el sistema.

En las páginas de gestión tendremos un menú a la izquierda con las opciones disponibles según el usuario que se haya identificado y en la parte central de la página se mostrarán los formularios e información requerida, además todas las páginas poseerán una cabecera y un pie propio del departamento.

En la página de visualización se mostrará en la columna izquierda los mensajes de alerta que envíe cada profesor en un recurso determinado y en la zona central se visualizará la lista de espera de los recursos dados de alta y los alumnos inscritos a dichos recursos, además la página poseerá una cabecera y un pie propio del departamento.

3.1.2 Interfaces de hardware

Para acceder a la web será necesario disponer de equipos con un mínimo de prestaciones, como las siguientes:

- Adaptador de red con conexión a internet.
- Memoria RAM mínima de 256Mb.
- Ratón.
- Teclado.

3.1.3 Interfaces de software

- Sistema Operativo: Windows, Linux, Mac Os X...
- Navegador de internet: Mozilla, Google Chrome, Internet Explorer.

3.1.4 Interfaces de comunicación

Deberá existir comunicación total entre los servidores, los alumnos, los profesores y los administradores.

La comunicación se establecerá con los protocolos pertinentes incluidos en el navegador, de forma que la web y la base de datos estén perfectamente sincronizadas en todo momento.

3.2 Requisitos funcionales

A continuación se procederá a incluir una tabla detallada sobre cada funcionalidad del sistema.

3.2.1 Requisito funcional 1

Número de requisito	RF01
Nombre de requisito	Identificación en el sistema
Tipo	<input checked="" type="checkbox"/> Requisito <input type="checkbox"/> Restricción
Fuente del requisito	Identificación en el sistema
Prioridad del requisito	<input checked="" type="checkbox"/> Alta/Esencial <input type="checkbox"/> Media/Deseado <input type="checkbox"/> Baja/ Opcional
<p>Descripción del requisito</p> <ul style="list-style-type: none"> Identificación en el sistema de los administradores y profesores. <p>Comprobación de validez de las entradas.</p> <ul style="list-style-type: none"> Datos de acceso: Email y contraseña. Los datos introducidos han de ser correctos. <p>Secuencia exacta de operaciones.</p> <ul style="list-style-type: none"> Pasos a seguir: <ol style="list-style-type: none"> Rellenar los campos de acceso identificado correctamente. Comprobar que el usuario existe en la base de datos, mediante el archivo "identificacion.php", en él se distinguirá entre profesor (Profesor.php) y administrador (Administrador.php) en función del rol asignado. Mensaje de bienvenida dependiendo del rol. <p>Respuesta a situaciones anormales.</p> <ul style="list-style-type: none"> En caso de no haber introducido todos los campos aparecerá un mensaje de error con "Usuario y contraseña incorrecto" o si el usuario no se encuentra en la base de datos mostrará "Este usuario no existe". <p>Parámetros</p> <ul style="list-style-type: none"> Email y contraseña. <p>Generación de salidas.</p> <ul style="list-style-type: none"> Mensaje de bienvenida en función de la identificación y redireccionamiento a su correspondiente página. <p>Relaciones entre entradas y salidas.</p> <ul style="list-style-type: none"> Si el Email y contraseña son correctos, se comprueba si pertenecen a un Administrador o a un profesor, dependiendo del rol se mostrará un mensaje de bienvenida u otro. <p>Especificación de los requisitos lógicos.</p> <ul style="list-style-type: none"> No procede. 	

Solución al problema

- Identificación del usuario.

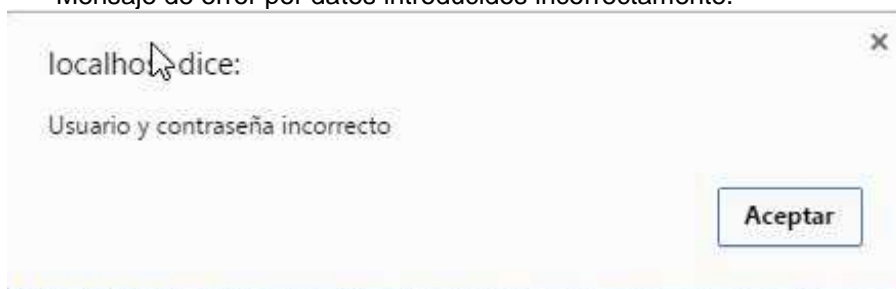


ACCESO IDENTIFICADO

Email Contraseña



- Mensaje de error por datos introducidos incorrectamente.

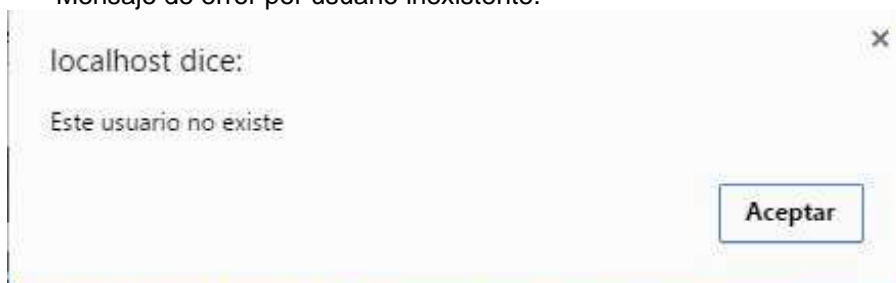


localhost dice:

Usuario y contraseña incorrecto

Aceptar

- Mensaje de error por usuario inexistente.




localhost dice:

Este usuario no existe

Aceptar

- Mensaje de bienvenida para Administrador.

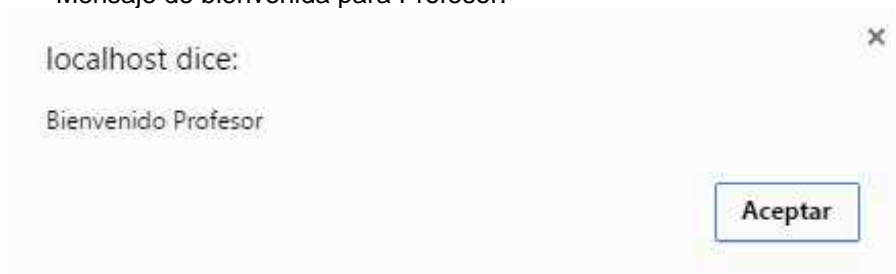


localhost dice:

Bienvenido Administrador

Aceptar

- Mensaje de bienvenida para Profesor.



localhost dice:

Bienvenido Profesor

Aceptar

- Menú de opciones propio del Administrador.



- Menú de opciones propio del Profesor.



3.2.2 Requisito funcional 2

Número de requisito	RF02
Nombre de requisito	Inscripción recurso.
Tipo	<input checked="" type="checkbox"/> Requisito <input type="checkbox"/> Restricción
Fuente del requisito	Elegir recurso e inscribirse.
Prioridad del requisito	<input checked="" type="checkbox"/> Alta/Esencial <input type="checkbox"/> Media/Deseado <input type="checkbox"/> Baja/ Opcional
<p>Descripción del requisito</p> <ul style="list-style-type: none"> Inscripción de un alumno a un recurso. <p>Comprobación de validez de las entradas.</p> <ul style="list-style-type: none"> Datos de alta: DNI, Nombre, Email e ID del recurso. Los datos introducidos han de ser correctos. 	

Secuencia exacta de operaciones.

- Pasos a seguir:
 1. Hacemos click en el recurso en el cual queremos darnos de alta y que previamente dado de alta por un profesor.
 2. Se mostrará un mensaje indicando el número relativo de alumnos dados de alta en dicho recurso.
 3. Se redirecciona a descripciónRecurso.php que mostrará el ID del recurso junto con su descripción.
 4. Rellenar los campos de alta del recurso correctamente, el botón enviar formulario llama al archivo altaAlumno.php.
 5. Muestra un mensaje indicando que se ha dado de alta correctamente y proporcionando un código el cual es necesario para la consulta del recurso.

Respuesta a situaciones anormales.

- En caso de no haber introducido todos los campos aparecerá un mensaje de error con "Error, no ha introducido todos los datos".

Parámetros

- DNI, Nombre, Email e ID del recurso.

Generación de salidas.

- Mensaje de alta en recurso satisfactoria junto con el código para su consulta formado por las 2 primeras letras del nombre y 2 dígitos aleatorios.

Relaciones entre entradas y salidas.

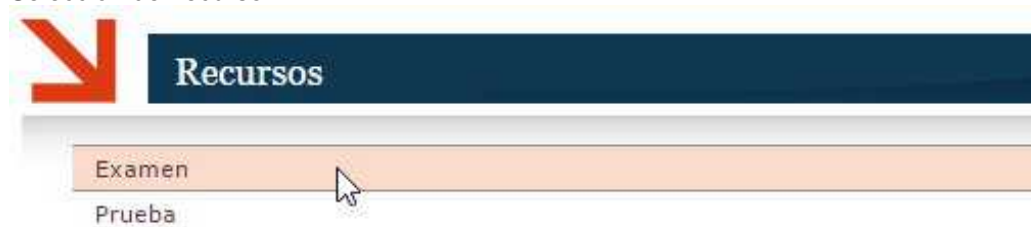
- Si el alumno se da de alta correctamente se le proporcionará un código para su posterior consulta.

Especificación de los requisitos lógicos.

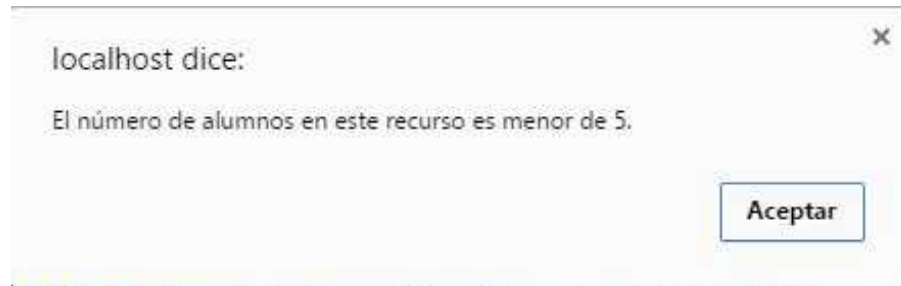
- No procede.

Solución al problema

- Selección del recurso.



- Mensaje mostrando el número relativo de alumnos inscritos al recurso.



- Pantalla con formulario de alta y descripción del recurso.

ACEPTO DEFINITIVO

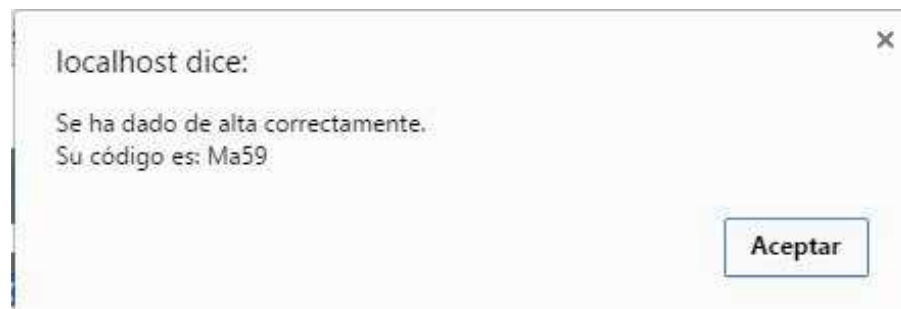
ALTA

DNI: Nombre:

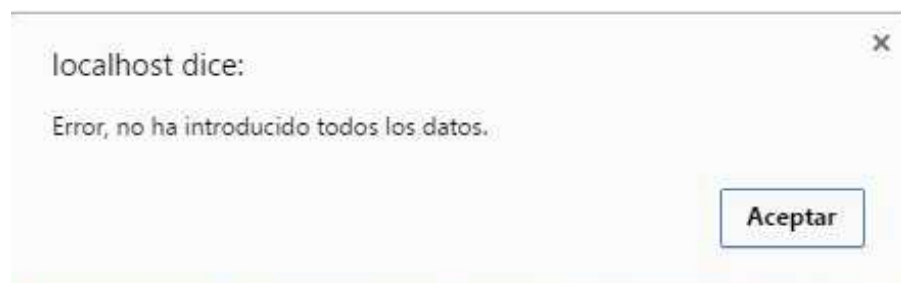
Email: IdRecurso:

Descripción recurso	
ID	Descripción
251	Revisión de las calificaciones del examen.

- Mensaje de alta correcta junto con código para consulta.



- Mensaje de error al no haber introducido todos los campos.



3.2.3 Requisito funcional 3

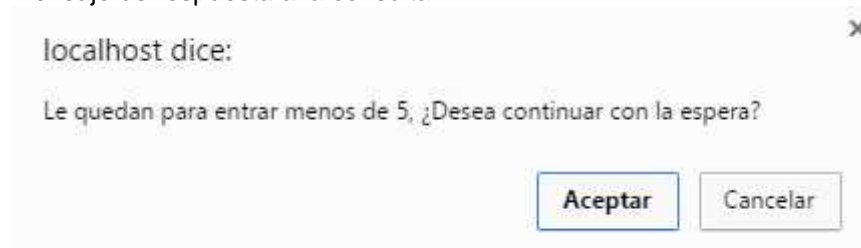
Número de requisito	RF03
Nombre de requisito	Consulta recurso.
Tipo	<input checked="" type="checkbox"/> Requisito <input type="checkbox"/> Restricción
Fuente del requisito	Elegir recurso y consultar.
Prioridad del requisito	<input type="checkbox"/> Alta/Esencial <input checked="" type="checkbox"/> Media/Deseado <input type="checkbox"/> Baja/ Opcional
<p>Descripción del requisito</p> <ul style="list-style-type: none"> Consulta de la posición relativa de un alumno en un recurso. <p>Comprobación de validez de las entradas.</p> <ul style="list-style-type: none"> Datos de consulta: Código, DNI e ID del recurso. Los datos introducidos han de ser correctos. <p>Secuencia exacta de operaciones.</p> <ul style="list-style-type: none"> Pasos a seguir: <ol style="list-style-type: none"> Hacemos click en el recurso en el cual queremos darnos de alta y que previamente dado de alta por un profesor. Se mostrará un mensaje indicando el número relativo de alumnos dados de alta en dicho recurso. Se redirecciona a descripciónRecurso.php que mostrará el ID del recurso junto con su descripción. Rellenar los campos de consulta del recurso correctamente, el botón enviar formulario llama al archivo consultaAlumno.php. Muestra un mensaje indicando el número de alumnos aproximados que tiene por delante para entrar. También aparecen dos opciones: <ul style="list-style-type: none"> -Aceptar: El alumno se mantiene a la espera. -Cancelar: El alumno es eliminado de la cola de espera, llama al archivo bajaAlumno.php. <p>Respuesta a situaciones anormales.</p> <ul style="list-style-type: none"> En caso de no haber introducido todos los campos aparecerá un mensaje de error con "Error, no ha introducido todos los datos". <p>Parámetros</p> <ul style="list-style-type: none"> Código, DNI e ID del recurso. <p>Generación de salidas.</p> <ul style="list-style-type: none"> Mensaje con el número relativo de alumnos por delante para acceder en el despacho. <p>Relaciones entre entradas y salidas.</p> <ul style="list-style-type: none"> Si el alumno realiza la consulta correctamente se le proporcionará el número de alumnos de forma relativa que se encuentran delante de su posición. <p>Especificación de los requisitos lógicos.</p> <ul style="list-style-type: none"> No procede. 	

Solución al problema

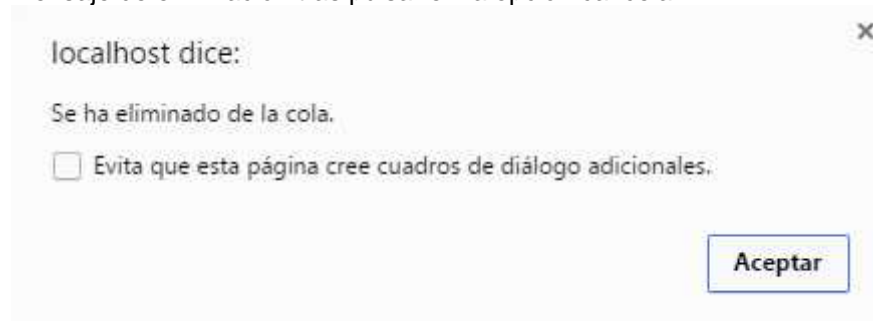
- Rellenar formulario para la consulta.



- Mensaje de respuesta a la consulta.



- Mensaje de eliminación tras pulsar en la opción cancelar.



3.2.4 Requisito funcional 4

Número de requisito	RF04		
Nombre de requisito	Dar de alta usuario		
Tipo	<input checked="" type="checkbox"/> Requisito	<input type="checkbox"/> Restricción	
Fuente del requisito	Añadir usuario a la base de datos		
Prioridad del requisito	<input checked="" type="checkbox"/> Alta/Esencial	<input type="checkbox"/> Media/Deseado	<input type="checkbox"/> Baja/ Opcional
Descripción del requisito	<ul style="list-style-type: none"> Introducir los datos de un nuevo usuario, darlo de alta en el sistema y añadirlo a la base de datos. <p>Comprobación de validez de las entradas.</p> <ul style="list-style-type: none"> Datos de alta: Email, Contraseña, Rol, Teléfono, DNI, Despacho. Los datos introducidos han de ser correctos. 		

Secuencia exacta de operaciones.

- Pasos a seguir:
 1. Identificarse como Administrador en el sistema.
 2. Seleccionar la opción "Dar de alta usuario" en el menú, eso redirige a formAltaUsuarioAdmin.php.
 3. Rellenar los campos de alta usuario correctamente.
 4. Enviar los datos para introducirlo en la base de datos mediante enviarAltaUsuarioAdmin.php.
 5. Mensaje de alta correcta.

Respuesta a situaciones anormales.

- En caso de no haber introducido todos los campos aparecerá un mensaje de error con "Error, no ha introducido todos los datos".

Parámetros

- Email, Contraseña, Rol, Teléfono, DNI, Despacho.

Generación de salidas.

- Mensaje de confirmación del alta de usuario.

Relaciones entre entradas y salidas.

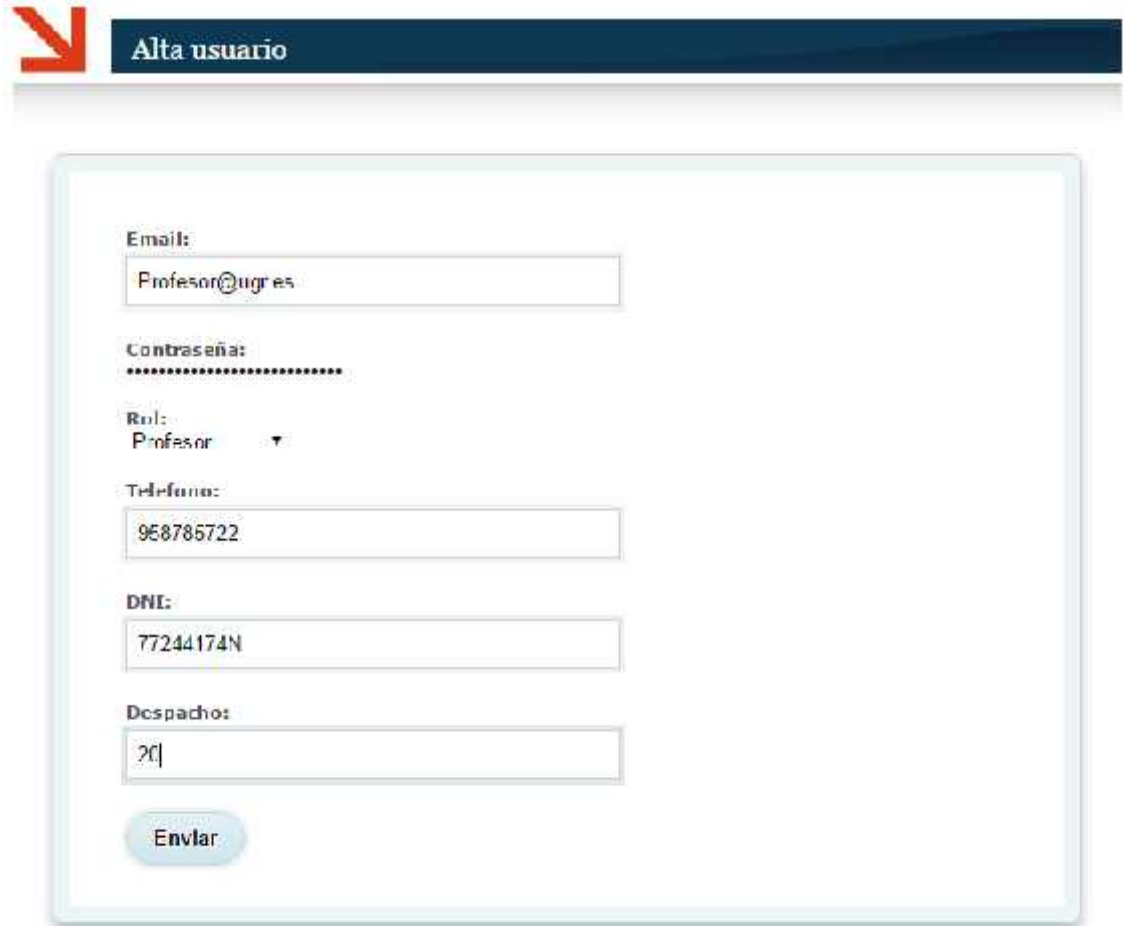
- Si todos los datos son correctos mostrará un mensaje de confirmación y se insertarán en la base de datos.

Especificación de los requisitos lógicos.

- No procede.

Solución al problema

- Formulario de alta usuario.



Alta usuario

Email:
Profesor@ugr.es

Contraseña:
.....

Rol:
Profesor ▼

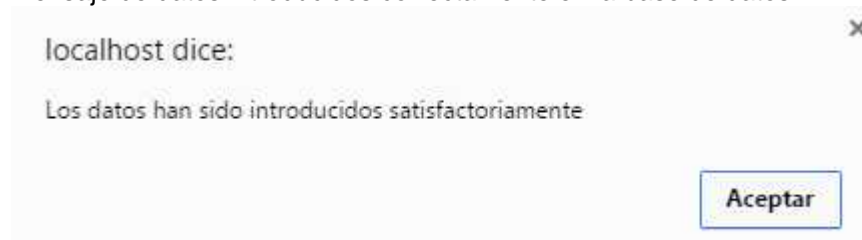
Telefono:
968785722

DNI:
77244174N

Despachos:
20

Enviar

- Mensaje de datos introducidos correctamente en la base de datos.

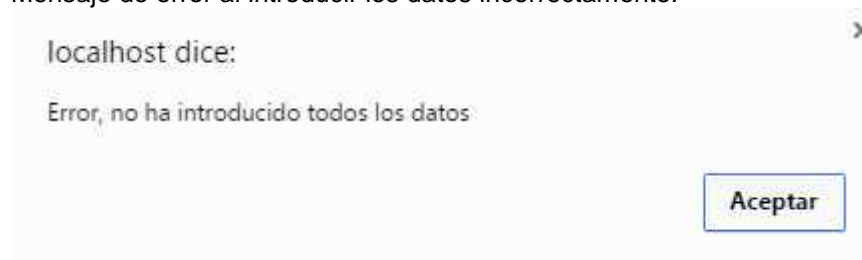


localhost dice:

Los datos han sido introducidos satisfactoriamente

Aceptar

- Mensaje de error al introducir los datos incorrectamente.



localhost dice:

Error, no ha introducido todos los datos


Aceptar

3.2.5 Requisito funcional 5

Número de requisito	RF05
Nombre de requisito	Modificar Usuario.
Tipo	<input checked="" type="checkbox"/> Requisito <input type="checkbox"/> Restricción
Fuente del requisito	Cambiar atributos de un usuario en la base de datos.
Prioridad del requisito	<input type="checkbox"/> Alta/Esencial <input checked="" type="checkbox"/> Media/Deseado <input type="checkbox"/> Baja/ Opcional
<p>Descripción del requisito</p> <ul style="list-style-type: none"> • Modificar los datos de un usuario y actualizarlo en la base de datos. <p>Comprobación de validez de las entradas.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Datos de modificación: Email, Contraseña, Rol, Teléfono, DNI, Despacho. • Los datos introducidos han de ser correctos. <p>Secuencia exacta de operaciones.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pasos a seguir: <ol style="list-style-type: none"> 1. Identificarse como Administrador en el sistema. 2. Seleccionar la opción "Modificar usuario" en el menú, eso redirige a modUsuarioAdmin.php. 3. Introducimos el Email del usuario a modificar y nos redirige a la página formModUsuarioAdmin.php, en la cual nos aparece el formulario relleno con los datos a modificar. 4. Modificamos los campos que nos interesen. 5. Enviar los datos para actualizarlos en la base de datos mediante enviarModUsuarioAdmin.php. 6. Mensaje de modificación correcta. <p>Respuesta a situaciones anormales.</p> <ul style="list-style-type: none"> • En caso de no haber introducido todos los campos aparecerá un mensaje de error con "Error, no ha introducido todos los datos". <p>Parámetros</p> <ul style="list-style-type: none"> • Email, Contraseña, Rol, Teléfono, DNI, Despacho. <p>Generación de salidas.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mensaje de confirmación de la modificación del usuario. <p>Relaciones entre entradas y salidas.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Si todos los datos son correctos mostrará un mensaje de confirmación y se actualizarán en la base de datos. <p>Especificación de los requisitos lógicos.</p> <ul style="list-style-type: none"> • No procede. 	

Solución al problema

- Selección de usuario por su Email.




Modificar usuario					
Email	Contraseña	Rol	Teléfono	DNI	Des
prof1@ugr.es	81d5bdf52d04dc2036dbd6313ed055	profesor	123456789	00000000T	1
Profesor@ugr.es	8a0714285af55209aa90b4d+53437858	profesor	958785722	77241174W	20
prof	d450c5dbcc10db0749277efc32f15f9f	profesor	123456789	123456789	4
admin	21232f297a57a5a743994a0a4a601fc3	administrador	958362744	45323843P	DC0

Introduzca email a modificar:

Modificar

- Formulario de modificación de usuario.



Modificar usuario

Email:

Contraseña:

Rol:

Seleccione rol ▼

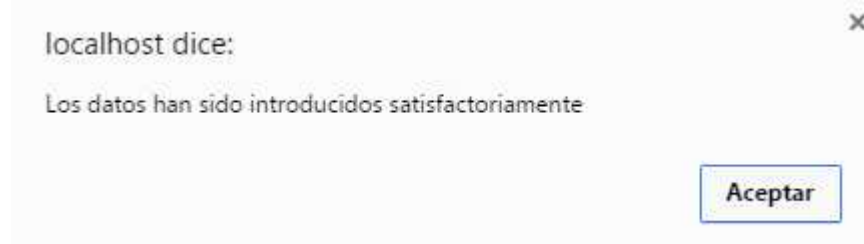
Teléfono:

DNI:

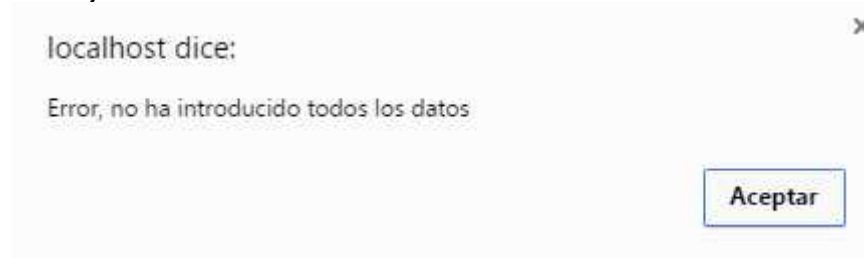
Despacho:

Modificar

- Mensaje de datos introducidos correctamente en la base de datos.



- Mensaje de error al introducir los datos incorrectamente.



3.2.6 Requisito funcional 6

Número de requisito	RF06
Nombre de requisito	Dar de baja Usuario.
Tipo	<input checked="" type="checkbox"/> Requisito <input type="checkbox"/> Restricción
Fuente del requisito	Eliminar atributos de un usuario de la base de datos.
Prioridad del requisito	<input type="checkbox"/> Alta/Esencial <input checked="" type="checkbox"/> Media/Deseado <input type="checkbox"/> Baja/ Opcional
<p>Descripción del requisito</p> <ul style="list-style-type: none"> • Eliminar los datos de un usuario y actualizar la base de datos. <p>Comprobación de validez de las entradas.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Datos de eliminación: Email. • Los datos introducidos han de ser correctos. <p>Secuencia exacta de operaciones.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pasos a seguir: <ol style="list-style-type: none"> 1. Identificarse como Administrador en el sistema. 2. Seleccionar la opción "Dar de baja usuario" en el menú, eso redirige a bajaUsuarioAdmin.php. 3. Introducimos el Email del usuario a eliminar y nos redirige al archivo enviarBajaUsuarioAdmin.php, el cual lo dará de baja en la base de datos. 4. Mensaje de modificación correcta. <p>Respuesta a situaciones anormales.</p> <ul style="list-style-type: none"> • En caso de no haber introducido el email correctamente aparecerá un mensaje de error con "Error, no ha introducido todos los datos". 	

Parámetros

- Email.

Generación de salidas.

- Mensaje de confirmación de la eliminación del usuario.

Relaciones entre entradas y salidas.


- Si todos los datos son correctos mostrará un mensaje de confirmación y se actualizará la base de datos.

Especificación de los requisitos lógicos.

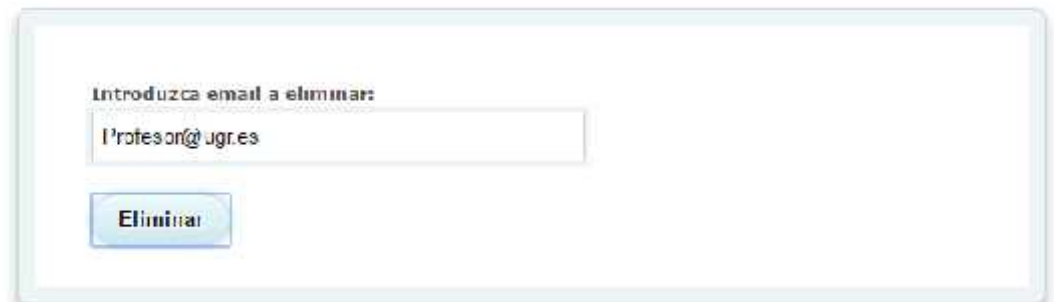
- No procede.

Solución al problema

- Selección de usuario por su Email.



Baja usuario		
Email	Contraseña	Rol
prof1@ugr.es	bc6a6536ca304cd844d1d248a4+08dc	profesor
Profesor@ugr.es	8a0714285a755708aa80b4d153437858	profesor
prof	d1b0c6cbcc10cb07a5277efc32f15f9f	profesor
adm n	21202f257a57a5a743094a0e4a301fc3	administrador

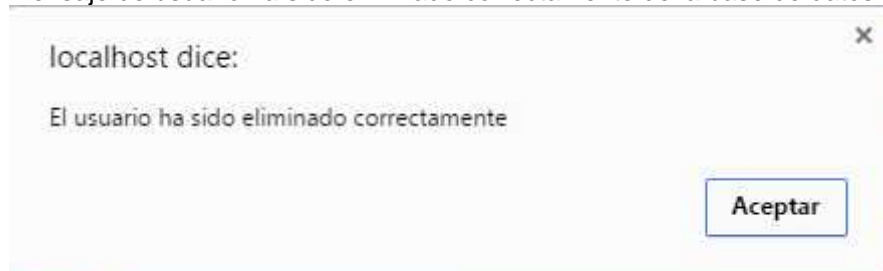


Introduzca email a eliminar:

Profesor@ugr.es

Eliminar

- Mensaje de usuario ha sido eliminado correctamente de la base de datos.

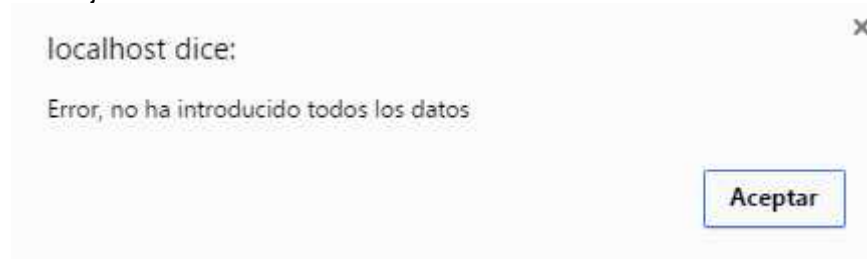


localhost dice:

El usuario ha sido eliminado correctamente

Aceptar

- Mensaje de error al introducir los datos incorrectamente.



3.2.7 Requisito funcional 7

Número de requisito	RF07
Nombre de requisito	Alta Recurso.
Tipo	<input checked="" type="checkbox"/> Requisito <input type="checkbox"/> Restricción
Fuente del requisito	Añade recurso a la base de datos.
Prioridad del requisito	<input checked="" type="checkbox"/> Alta/Esencial <input type="checkbox"/> Media/Deseado <input type="checkbox"/> Baja/ Opcional
<p>Descripción del requisito</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dar de alta un recurso y actualizar la base de datos. <p>Comprobación de validez de las entradas.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Datos de inserción: ID, N. Recurso, N. Profesor, F. Inicio, F. Fin, Despacho y Descripción. • Los datos introducidos han de ser correctos. <p>Secuencia exacta de operaciones.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pasos a seguir: <ol style="list-style-type: none"> 1. Identificarse como Profesor en el sistema. 2. Seleccionar la opción "Dar de alta recurso" en el menú, eso redirige a formAltaRecurso.php. 3. Introducimos los datos del recurso que vamos a añadir (El campo con el ID del recurso se generará automáticamente y de forma aleatoria) y nos redirige al archivo enviarAltaRecurso.php, el cual lo dará de alta en la base de datos. 4. Mensaje de alta correcta. <p>Respuesta a situaciones anormales.</p> <ul style="list-style-type: none"> • En caso de no haber introducido el email correctamente aparecerá un mensaje de error con "Error, no ha introducido todos los datos". <p>Parámetros</p> <ul style="list-style-type: none"> • ID, N. Recurso, N. Profesor, F. Inicio, F. Fin, Despacho y Descripción. <p>Generación de salidas.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mensaje de confirmación de alta del recurso. 	

Relaciones entre entradas y salidas.

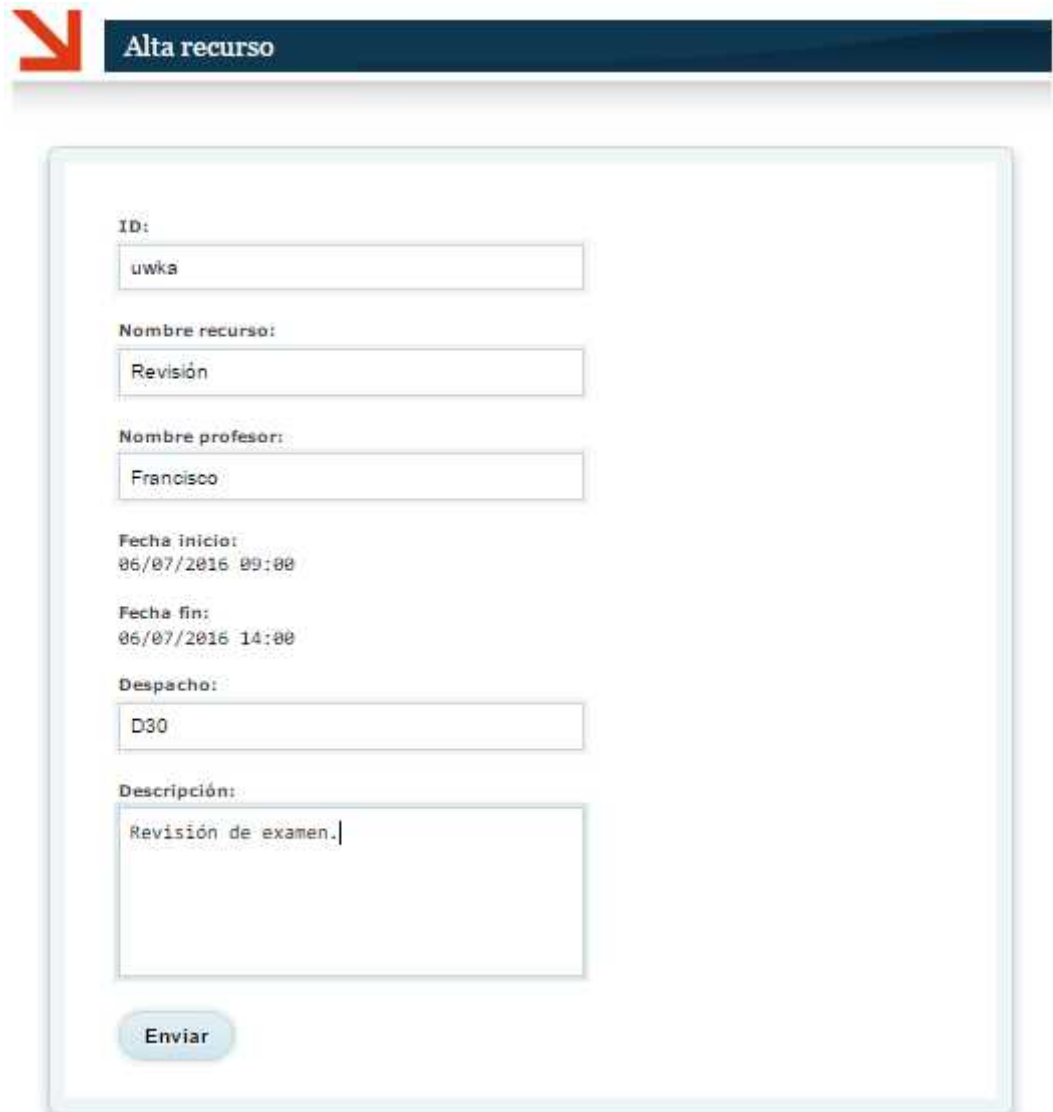
- Si todos los datos son correctos mostrará un mensaje de confirmación y se actualizará la base de datos.

Especificación de los requisitos lógicos.

- No procede.

Solución al problema

- Formulario de alta de recurso.



Alta recurso

ID:
uwka

Nombre recurso:
Revisión

Nombre profesor:
Francisco

Fecha inicio:
06/07/2016 09:00

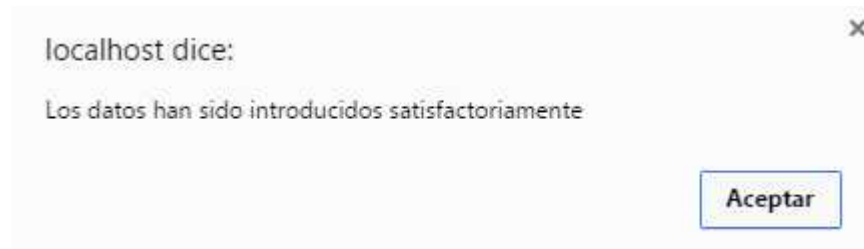
Fecha fin:
06/07/2016 14:00

Despacho:
D30

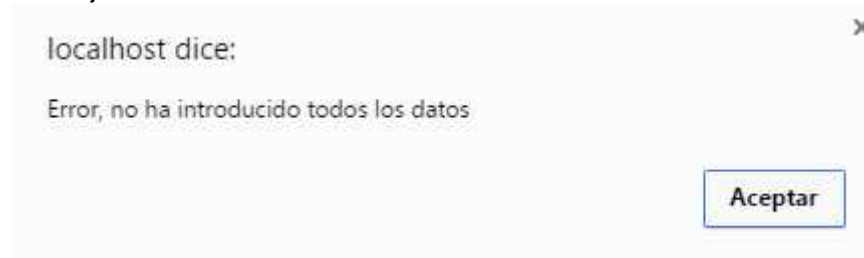
Descripción:
Revisión de examen.

Enviar

- Mensaje de datos introducidos correctamente en la base de datos.



- Mensaje de error al introducir los datos incorrectamente.



3.2.8 Requisito funcional 8

Número de requisito	RF08
Nombre de requisito	Modificar Recurso.
Tipo	<input checked="" type="checkbox"/> Requisito <input type="checkbox"/> Restricción
Fuente del requisito	Modifica un recurso de la base de datos.
Prioridad del requisito	<input type="checkbox"/> Alta/Esencial <input checked="" type="checkbox"/> Media/Deseado <input type="checkbox"/> Baja/ Opcional
<p>Descripción del requisito</p> <ul style="list-style-type: none"> • Modificar los datos de un recurso y actualizarlo en la base de datos. <p>Comprobación de validez de las entradas.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Datos de modificación: ID, N. Recurso, N. Profesor, F. Inicio, F. Fin, Despacho y Descripción. • Los datos introducidos han de ser correctos. <p>Secuencia exacta de operaciones.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pasos a seguir: <ol style="list-style-type: none"> 1. Identificarse como Profesor en el sistema. 2. Seleccionar la opción "Modificar recurso" en el menú, eso redirige a modRecurso.php. 3. Introducimos el ID del recurso a modificar y nos redirige a la página formModRecurso.php, en la cual nos aparece el formulario relleno con los datos a modificar. 4. Modificamos los campos que nos interesen. 5. Enviar los datos para actualizarlos en la base de datos mediante enviarModRecurso.php. 6. Mensaje de modificación correcta. 	

Respuesta a situaciones anormales.

- En caso de no haber introducido todos los campos aparecerá un mensaje de error con "Error, no ha introducido todos los datos".

Parámetros

- ID, N. Recurso, N. Profesor, F. Inicio, F. Fin, Despacho y Descripción.

Generación de salidas.

- Mensaje de confirmación de la modificación del recurso.

Relaciones entre entradas y salidas.

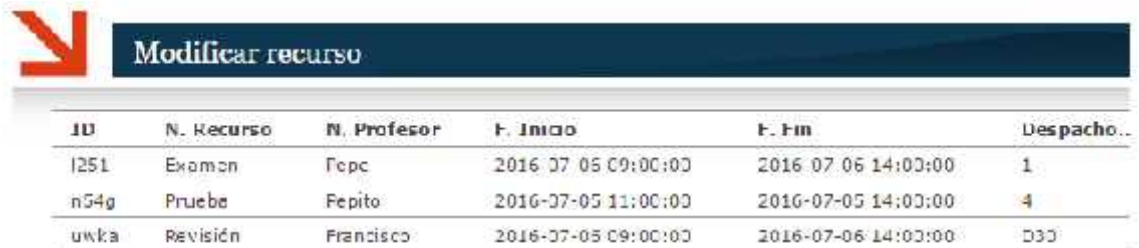
- Si todos los datos son correctos mostrará un mensaje de confirmación y se actualizarán en la base de datos.

Especificación de los requisitos lógicos.

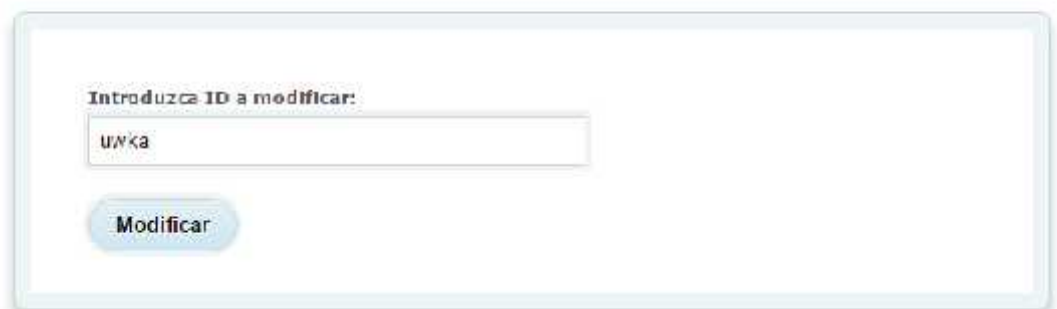
- No procede.

Solución al problema

- Selección del ID del recurso a modificar.



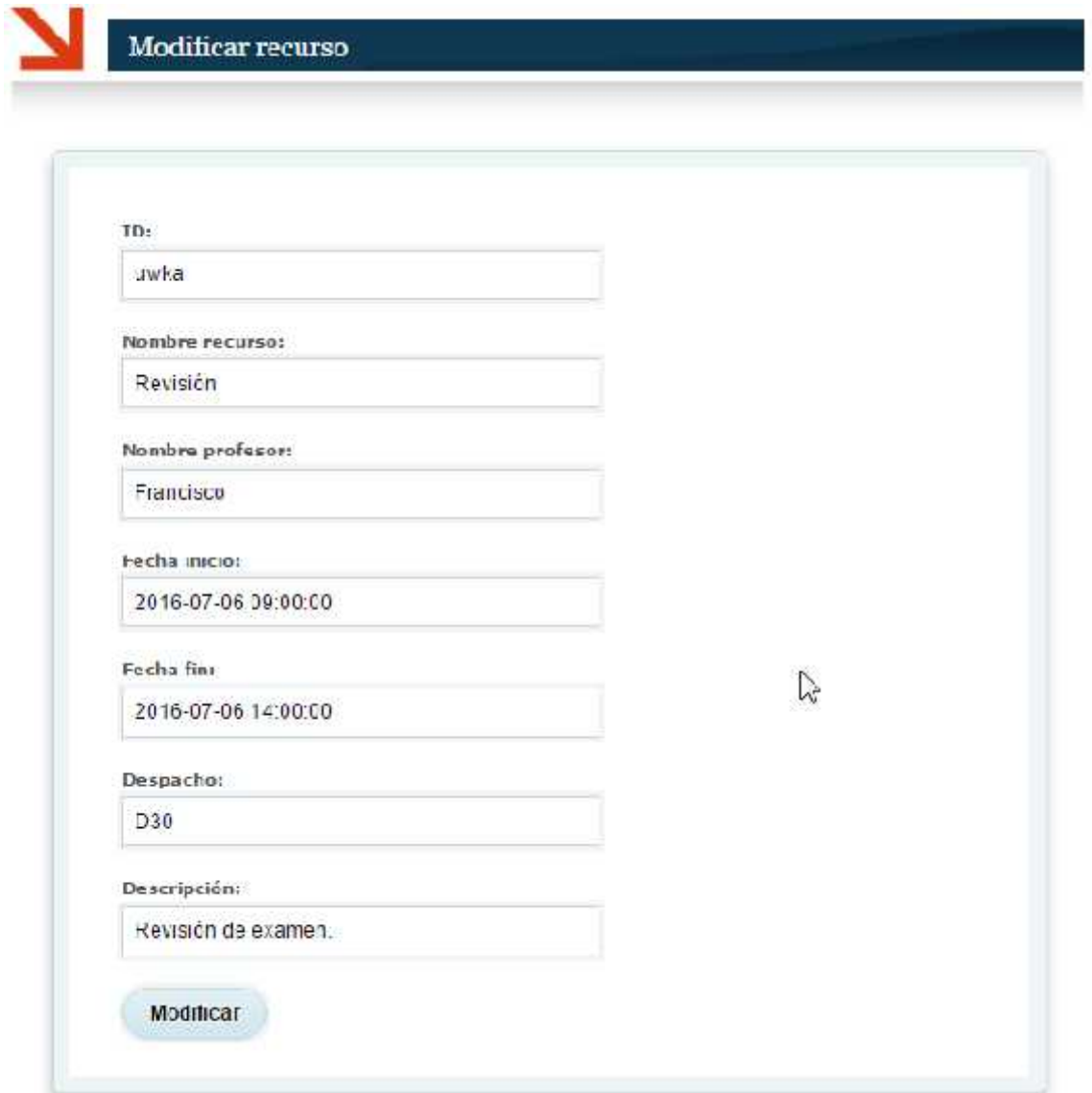
ID	N. Recurso	N. Profesor	F. Inicio	F. Fin	Despacho...
1251	Examen	Fepc	2016-07-05 09:00:00	2016-07-06 14:00:00	1
n54g	Prueba	Fepito	2016-07-05 11:00:00	2016-07-05 14:00:00	4
uwka	Revisión	Francisco	2016-07-05 09:00:00	2016-07-06 14:00:00	D30



Introduzca ID a modificar:

Modificar

- Formulario de alta de recurso.

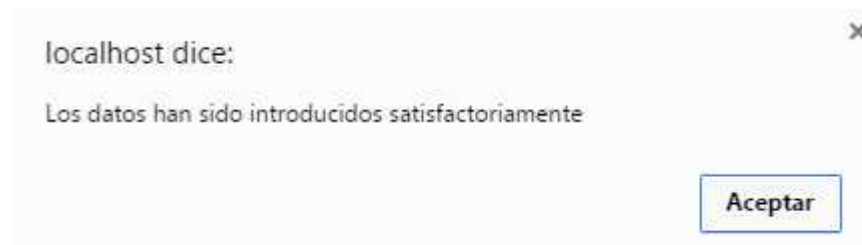


The screenshot shows a web interface for modifying a resource. At the top, there is a red arrow icon and a dark blue header bar with the text "Modificar recurso". Below this is a light blue-bordered box containing several input fields and a button. The fields are labeled as follows:

- TD:** Input field containing "Jwka".
- Nombre recurso:** Input field containing "Revisión".
- Nombre profesor:** Input field containing "Francisco".
- Fecha inicio:** Input field containing "2016-07-06 09:00:00".
- Fecha fin:** Input field containing "2016-07-06 14:00:00".
- Despacho:** Input field containing "D30".
- Descripción:** Input field containing "Revisión de examen".

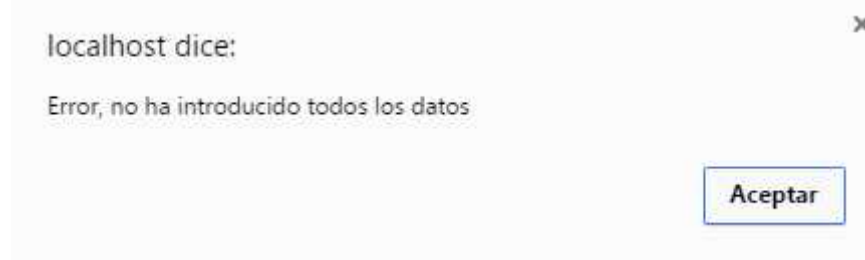
At the bottom of the form box is a light blue button labeled "Modificar".

- Mensaje de datos introducidos correctamente en la base de datos.



The screenshot shows a small dialog box with a title bar that says "localhost dice:". The main text inside the box reads "Los datos han sido introducidos satisfactoriamente". In the bottom right corner, there is a button labeled "Aceptar".

- Mensaje de error al introducir los datos incorrectamente.



3.2.9 Requisito funcional 9

Número de requisito	RF09
Nombre de requisito	Baja Recurso.
Tipo	<input checked="" type="checkbox"/> Requisito <input type="checkbox"/> Restricción
Fuente del requisito	Elimina un recurso de la base de datos.
Prioridad del requisito	<input type="checkbox"/> Alta/Esencial <input checked="" type="checkbox"/> Media/Deseado <input type="checkbox"/> Baja/ Opcional
<p>Descripción del requisito</p> <ul style="list-style-type: none"> • Eliminar los datos de un recurso y actualizar la base de datos. <p>Comprobación de validez de las entradas.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Datos de eliminación: ID, • Los datos introducidos han de ser correctos. <p>Secuencia exacta de operaciones.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pasos a seguir: <ol style="list-style-type: none"> 1. Identificarse como Profesor en el sistema. 2. Seleccionar la opción "Dar de baja recurso" en el menú, eso redirige a bajaRecurso.php. 3. Introducimos el ID del recurso a eliminar y nos redirige al archivo enviarBajaRecurso.php, el cual lo dará de baja en la base de datos. 4. Mensaje de modificación correcta. <p>Respuesta a situaciones anormales.</p> <ul style="list-style-type: none"> • En caso de no haber introducido el ID correctamente aparecerá un mensaje de error con "Error, no ha introducido todos los datos". <p>Parámetros</p> <ul style="list-style-type: none"> • ID. <p>Generación de salidas.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mensaje de confirmación de la eliminación del recurso. <p>Relaciones entre entradas y salidas.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Si todos los datos son correctos mostrará un mensaje de confirmación y se actualizará la base de datos. 	

Especificación de los requisitos lógicos.

- No procede.

Solución al problema

- Formulario de alta de recurso.



Alta recurso

ID:
uwka

Nombre recurso:
Revisión

Nombre profesor:
Francisco

Fecha inicio:
06/07/2016 09:00

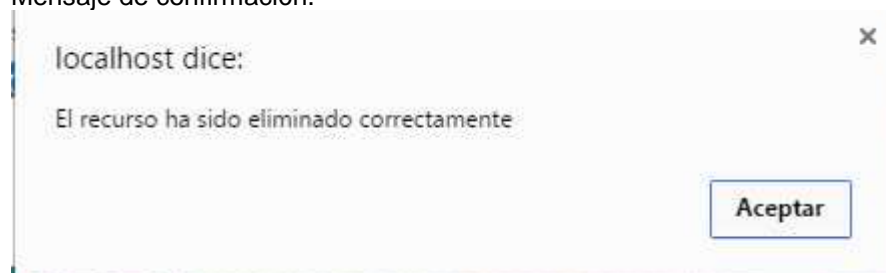
Fecha fin:
06/07/2016 14:00

Despacho:
D30

Descripción:
Revisión de examen.

Enviar

- Mensaje de confirmación.

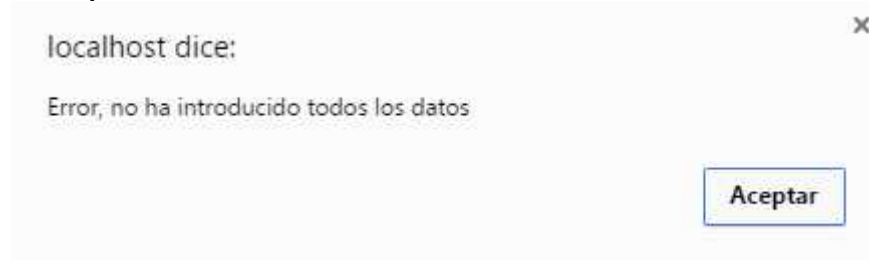


localhost dice:

El recurso ha sido eliminado correctamente

Aceptar

- Mensaje de error al introducir los datos incorrectamente.



3.2.10 Requisito funcional 10

Número de requisito	RF10
Nombre de requisito	Gestionar turnos y recursos
Tipo	<input checked="" type="checkbox"/> Requisito <input type="checkbox"/> Restricción
Fuente del requisito	Gestiona los recursos dados de alta.
Prioridad del requisito	<input type="checkbox"/> Alta/Esencial <input checked="" type="checkbox"/> Media/Deseado <input type="checkbox"/> Baja/ Opcional
<p>Descripción del requisito</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gestiona los turnos para los recursos dados de alta. <p>Comprobación de validez de las entradas.</p> <ul style="list-style-type: none"> • No procede. <p>Secuencia exacta de operaciones.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pasos a seguir: <ol style="list-style-type: none"> 1. Identificarse como Profesor en el sistema. 2. Seleccionar la opción "Gestionar turnos y recursos" en el menú, eso redirige a gestionarTurRec.php. 3. Seleccionamos el recurso a gestionar y nos redirige al archivo gestionarTurRecCola.php. 4. Pulsar el botón Siguiente para llamar al siguiente alumno e introducir el alumno anterior a la lista de llamados. 5. Mensaje de confirmación. 6. Pulsar el botón Finalizar para terminar con el alumno actual, pasarlo a la lista de llamados y finalizar la gestión, redirigiendo a la página principal del profesor (Profesor.php) 7. Si es necesario se puede escribir un mensaje de alerta. <p>Respuesta a situaciones anormales.</p> <ul style="list-style-type: none"> • En caso de que el mensaje de alerta enviado no se haya podido transmitir correctamente o no se haya introducido ningún mensaje, al darle a enviar, mostrará un mensaje de error <p>Parámetros</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mensaje de alerta si fuese necesario. 	

Generación de salidas.

- Mensaje de confirmación al pulsar Siguiente, Finalizado o Enviar Mensaje.

Relaciones entre entradas y salidas.

- No procede.

Especificación de los requisitos lógicos.

- No procede.

Solución al problema

- Lista de recursos del profesor identificado.



- Lista de alumnos dados de alta en el recurso seleccionado.



Recurso	Alumno	C. Alumno	Estado
Revisión	Samir	Samir	En Espera
Revisión	Luana	Lisa	EN ESPERA
Revisión	Fede	Pedro	EN ESPERA
Revisión	Alex	Adri	EN ESPERA
Revisión	Ulara	Ulara	EN ESPERA
Revisión	Fran	Fran	EN ESPERA
Revisión	Alvaro	Alvaro	EN ESPERA

- Mensaje al pulsar el botón Siguiente.



- Mensaje al pulsar el botón Finalizado.



3.2.11 Requisito funcional 11

Número de requisito	RF11		
Nombre de requisito	Editar Perfil.		
Tipo	<input checked="" type="checkbox"/> Requisito	<input type="checkbox"/> Restricción	
Fuente del requisito	Edita el perfil.		
Prioridad del requisito	<input type="checkbox"/> Alta/Esencial	<input checked="" type="checkbox"/> Media/Deseado	<input type="checkbox"/> Baja/ Opcional
Descripción del requisito			
<ul style="list-style-type: none"> • Edita la información del perfil del profesor identificado. 			
Comprobación de validez de las entradas.			
<ul style="list-style-type: none"> • Datos de eliminación: Email, contraseña, teléfono, DNI y despacho. • Los datos introducidos han de ser correctos. 			
Secuencia exacta de operaciones.			
<ul style="list-style-type: none"> • Pasos a seguir: <ol style="list-style-type: none"> 1. Identificarse como Profesor en el sistema. 2. Seleccionar la opción "Editar Perfil" en el menú, eso redirige a editarPerfil.php. 3. Modificamos los campos que nos interese y nos redirige al archivo enviarEditarPerfil.php, el cual lo actualizará en la base de datos. 4. Mensaje de modificación correcta. 			
Respuesta a situaciones anormales.			
<ul style="list-style-type: none"> • En caso de no haber introducido los datos correctamente aparecerá un mensaje de error con "Error, no ha introducido todos los datos". 			

Parámetros

- Email, contraseña, teléfono, DNI y despacho.

Generación de salidas.

- Mensaje de confirmación de la modificación del perfil.

Relaciones entre entradas y salidas.

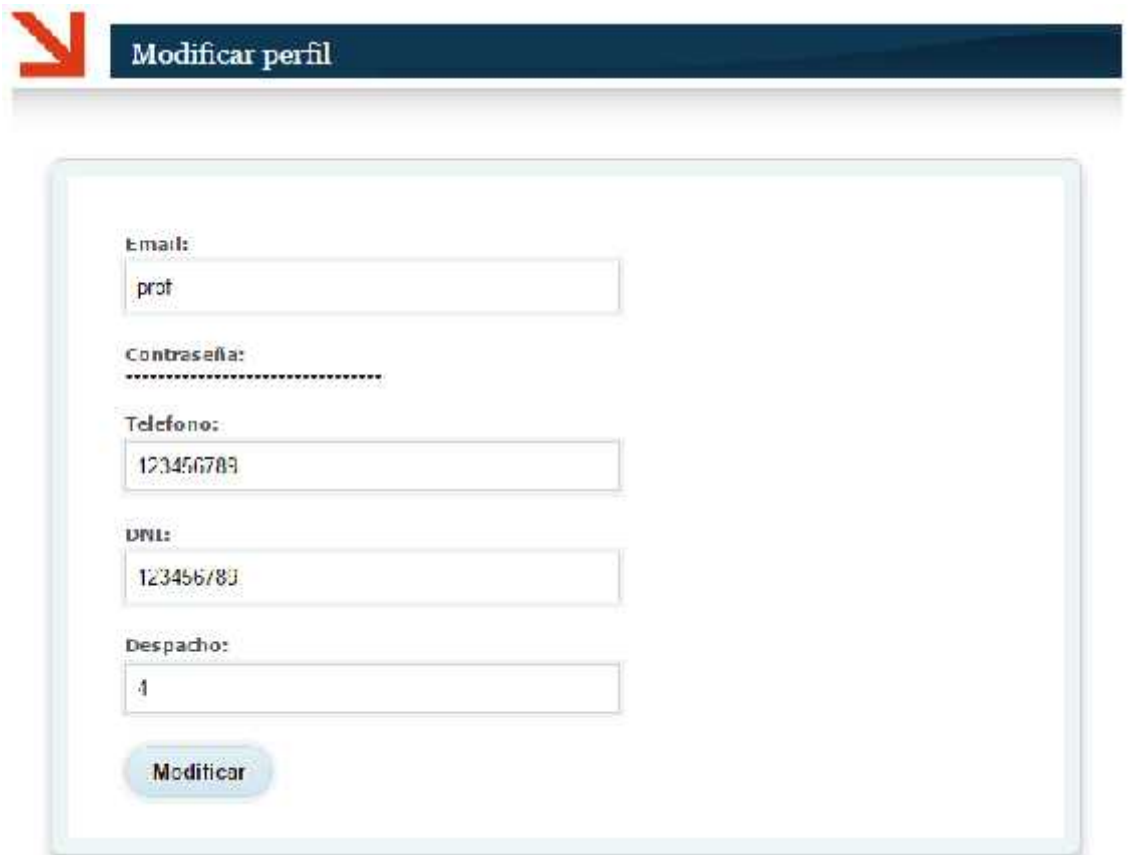
- Si todos los datos son correctos mostrará un mensaje de confirmación y se actualizará la base de datos.

Especificación de los requisitos lógicos.

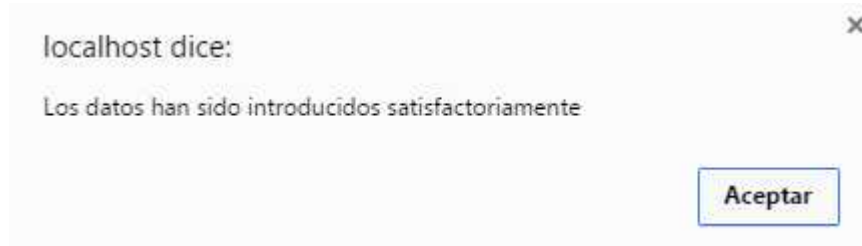
- No procede.

Solución al problema

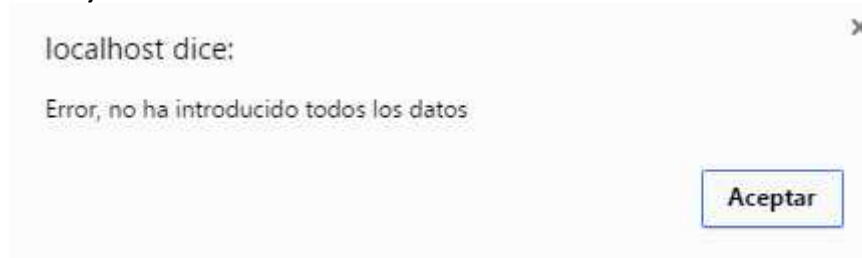
- Formulario de modificación de perfil.



- Mensaje de datos introducidos correctamente en la base de datos.



- Mensaje de error al introducir los datos incorrectamente.



3.2.12 Requisito funcional 12

Número de requisito	RF12
Nombre de requisito	Cerrar sesión.
Tipo	<input checked="" type="checkbox"/> Requisito <input type="checkbox"/> Restricción
Fuente del requisito	Cerrar la sesión activa.
Prioridad del requisito	<input checked="" type="checkbox"/> Alta/Esencial <input type="checkbox"/> Media/Deseado <input type="checkbox"/> Baja/ Opcional
<p>Descripción del requisito</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cierra la sesión activa del sistema. <p>Comprobación de validez de las entradas.</p> <ul style="list-style-type: none"> • No procede <p>Secuencia exacta de operaciones.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pasos a seguir: <ol style="list-style-type: none"> 1. Identificarse como Profesor o Administrador en el sistema. 2. Seleccionar la opción "Cerrar Sesión" en el menú, eso enlaza con el archivo cerrarSesion.php y este archivo te redirige a la página principal index.php. <p>Respuesta a situaciones anormales.</p> <ul style="list-style-type: none"> • No procede. <p>Parámetros</p> <ul style="list-style-type: none"> • No procede. 	

<p>Generación de salidas.</p> <ul style="list-style-type: none"> No procede. <p>Relaciones entre entradas y salidas.</p> <ul style="list-style-type: none"> No procede. <p>Especificación de los requisitos lógicos.</p> <ul style="list-style-type: none"> No procede.
--

3.3 Requisitos no funcionales

3.3.1 Requisitos de rendimiento

Número de requisito	RNF01
Nombre de requisito	Rendimiento.
Tipo	<input checked="" type="checkbox"/> Requisito <input type="checkbox"/> Restricción
Fuente del requisito	Rendimiento.
Prioridad del requisito	<input checked="" type="checkbox"/> Alta/Esencial <input type="checkbox"/> Media/Deseado <input type="checkbox"/> Baja/ Opcional
<p>Descripción del requisito</p> <ul style="list-style-type: none"> El sistema debe de soportar la carga producida por las identificaciones, las consultas y la cancelación de las citas de los alumnos en la base de datos, así como la respuesta de solicitud de estas y de no colapsar el tráfico de la red. Según las respuestas a las acciones, las comprobaciones de identificación y solicitud de citas deben de realizarse lo más rápido posible, en cambio las consultas y cancelaciones pueden permitirse pequeños retardos. <p>Comprobación de validez de las entradas.</p> <ul style="list-style-type: none"> No procede <p>Secuencia exacta de operaciones.</p> <ul style="list-style-type: none"> No procede <p>Respuesta a situaciones anormales.</p> <ul style="list-style-type: none"> Si el rendimiento del sistema no es el adecuado se deberá avisar para su rápida recuperación <p>Parámetros</p> <ul style="list-style-type: none"> No procede <p>Generación de salidas.</p> <ul style="list-style-type: none"> No procede <p>Relaciones entre entradas y salidas.</p> <ul style="list-style-type: none"> No procede 	

Especificación de los requisitos lógicos.

- No procede.

3.3.2 Seguridad

Número de requisito	RNF02
Nombre de requisito	Seguridad.
Tipo	<input checked="" type="checkbox"/> Requisito <input type="checkbox"/> Restricción
Fuente del requisito	Seguridad.
Prioridad del requisito	<input checked="" type="checkbox"/> Alta/Esencial <input type="checkbox"/> Media/Deseado <input type="checkbox"/> Baja/ Opcional
<p>Descripción del requisito</p> <p>Se garantizarán varios aspectos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se garantizará la estabilidad, seguridad y el buen desempeño de la labor de las bases de datos y los servidores, de forma que se puedan realizar peticiones distintas y simultaneas sin que ello afecte al tiempo de respuesta. • Así mismo la información almacenada en el sistema tal como DNI, e-mail... Se protegerá con los cortafuegos y protecciones pertinentes, para evitar robo o uso fraudulento. <p>Comprobación de validez de las entradas.</p> <ul style="list-style-type: none"> • No procede <p>Secuencia exacta de operaciones.</p> <ul style="list-style-type: none"> • No procede <p>Respuesta a situaciones anormales.</p> <ul style="list-style-type: none"> • En caso de que la información o el sistema se vean comprometidos por un fallo del sistema de seguridad, se procederá a examinar el sistema en busca del fallo y a solucionarlo lo más rápido posible. <p>Parámetros</p> <ul style="list-style-type: none"> • No procede <p>Generación de salidas.</p> <ul style="list-style-type: none"> • No procede <p>Relaciones entre entradas y salidas.</p> <ul style="list-style-type: none"> • No procede <p>Especificación de los requisitos lógicos.</p> <ul style="list-style-type: none"> • No procede. 	

3.3.3 Fiabilidad

Número de requisito	RNF03
Nombre de requisito	Fiabilidad.
Tipo	<input checked="" type="checkbox"/> Requisito <input type="checkbox"/> Restricción
Fuente del requisito	Fiabilidad.
Prioridad del requisito	<input checked="" type="checkbox"/> Alta/Esencial <input type="checkbox"/> Media/Deseado <input type="checkbox"/> Baja/ Opcional
<p>Descripción del requisito</p> <p>La fiabilidad del sistema deberá ser del 100% ya que las paradas planeadas para actualizar y reparar el sistema en caso de que sea necesario, se llevarán a cabo en las horas de los fines de semana en las que el sistema no tiene que estar disponible (como se detalla a continuación), por lo que no debería haber ningún incidente permisible.</p> <p>Comprobación de validez de las entradas.</p> <ul style="list-style-type: none"> No procede <p>Secuencia exacta de operaciones.</p> <ul style="list-style-type: none"> No procede <p>Respuesta a situaciones anormales.</p> <ul style="list-style-type: none"> No procede <p>Parámetros</p> <ul style="list-style-type: none"> No procede <p>Generación de salidas.</p> <ul style="list-style-type: none"> No procede <p>Relaciones entre entradas y salidas.</p> <ul style="list-style-type: none"> No procede <p>Especificación de los requisitos lógicos.</p> <ul style="list-style-type: none"> No procede. 	

3.3.4 Disponibilidad

Número de requisito	RNF04
Nombre de requisito	Disponibilidad.
Tipo	<input checked="" type="checkbox"/> Requisito <input type="checkbox"/> Restricción
Fuente del requisito	Disponibilidad.
Prioridad del requisito	<input checked="" type="checkbox"/> Alta/Esencial <input type="checkbox"/> Media/Deseado <input type="checkbox"/> Baja/ Opcional
<p>Descripción del requisito</p> <p>La disponibilidad del sistema debe de proporcionar al usuario un servicio del 100% de lunes a viernes las 24 horas, y un servicio del 90% los fines de semana debido a que se realizan menos solicitudes.</p>	

Comprobación de validez de las entradas.
<ul style="list-style-type: none"> No procede
Secuencia exacta de operaciones.
<ul style="list-style-type: none"> No procede
Respuesta a situaciones anormales.
<ul style="list-style-type: none"> Si el sistema deja de estar disponible se intentará que vuelva a su funcionamiento lo más rápido posible.
Parámetros
<ul style="list-style-type: none"> No procede
Generación de salidas.
<ul style="list-style-type: none"> No procede
Relaciones entre entradas y salidas.
<ul style="list-style-type: none"> No procede
Especificación de los requisitos lógicos.
<ul style="list-style-type: none"> No procede.

3.3.5 Mantenibilidad

Número de requisito	RNF05
Nombre de requisito	Mantenimiento del sistema.
Tipo	<input checked="" type="checkbox"/> Requisito <input type="checkbox"/> Restricción
Fuente del requisito	Mantenimiento.
Prioridad del requisito	<input checked="" type="checkbox"/> Alta/Esenal <input type="checkbox"/> Media/Deseado <input type="checkbox"/> Baja/ Opcional
Descripción del requisito	<p>El sistema requiere de poco mantenimiento por parte de alguien ajeno al personal de administración, dicho personal mantendrá actualizadas las bases de datos.</p> <p>Solo se necesitará mantenimiento de alguien exterior al sistema en caso de fallo inesperado o cambio necesario en los módulos del sistema.</p>
Comprobación de validez de las entradas.	<ul style="list-style-type: none"> No procede
Secuencia exacta de operaciones.	<ul style="list-style-type: none"> No procede
Respuesta a situaciones anormales.	<ul style="list-style-type: none"> No procede

<p>Parámetros</p> <ul style="list-style-type: none"> No procede <p>Generación de salidas.</p> <ul style="list-style-type: none"> No procede <p>Relaciones entre entradas y salidas.</p> <ul style="list-style-type: none"> No procede <p>Especificación de los requisitos lógicos.</p> <ul style="list-style-type: none"> No procede.

3.3.6 Portabilidad

Número de requisito	RNF06
Nombre de requisito	Portabilidad.
Tipo	<input checked="" type="checkbox"/> Requisito <input type="checkbox"/> Restricción
Fuente del requisito	Portabilidad.
Prioridad del requisito	<input type="checkbox"/> Alta/Esencial <input checked="" type="checkbox"/> Media/Deseado <input type="checkbox"/> Baja/ Opcional
<p>Descripción del requisito</p> <p>El sistema podrá trasladarse a otras plataformas, pasando todos los archivos y las bases de datos al lugar deseado.</p> <p>Comprobación de validez de las entradas.</p> <ul style="list-style-type: none"> No procede <p>Secuencia exacta de operaciones.</p> <ul style="list-style-type: none"> No procede <p>Respuesta a situaciones anormales.</p> <ul style="list-style-type: none"> No procede <p>Parámetros</p> <ul style="list-style-type: none"> No procede <p>Generación de salidas.</p> <ul style="list-style-type: none"> No procede <p>Relaciones entre entradas y salidas.</p> <ul style="list-style-type: none"> No procede 	

Especificación de los requisitos lógicos.

- No procede.

3.4 Otros requisitos

No procede.

4 Apéndices

No procede.