

Índice

1. Introducción	2
2. Especificación de Requisitos	2
2.1. Requisitos iniciales de Sistema	2
2.2. Análisis de requisitos del sistema	3
3. Análisis de sistema	5
3.1. Diagrama de flujo de datos	5
3.2. Definición de Flujo de Datos	5
3.2.1. Almacenes de datos	5
3.2.2. Datos Elementales	6
3.2.3. Flujos de datos	6
4. Diseño del Sistema	11
4.1. Diagrama de Diseño Estructurado	11
5. Base de Datos	11
5.1. Diagrama Entidad/Interrelación	11
5.2. Diagrama Relacional	11
6. Manual de usuario	11
6.1. Introducción	11
6.2. Perfiles de usuario	11
6.3. Interfaz de usuario	11
6.3.1. Secretario	11
6.3.2. Coordinador	11
6.3.3. Adjunto	11
6.3.4. Experto	11
7. Implementación	11
7.1. Introducción	11
7.2. Código fuente	11
7.2.1. index.php	11
7.2.2. settings.php	13

7.2.3. login.css	13
7.2.4. main.css	13
7.2.5. users.php	13
7.2.6. main.js	13
7.2.7. eval_infs.php	15
7.2.8. eval_mods.php	15
7.2.9. evaluations.php	15
7.2.10. loginout.php	15
7.2.11. mysql.php	17
7.2.12. login.php	17
7.2.13. main.php	18
7.2.14. users.php	21
 8. Bibliografía	 24

1. Introducción

El objetivo de la práctica es conocer y simular el ciclo de vida seguido durante el desarrollo de software. Para ello se va a realizar un supuesto práctico que incluye análisis de requisitos, diseño e implementación del mismo.

Dado que el enunciado fijado para la práctica no proporcionaba toda la información necesaria para poder desarrollarla, se han tenido que realizar sucesivas entrevistas con el cliente para poder afinar los requisitos finales de la aplicación. Éstas reuniones son fundamentales para poder conseguir un buen análisis e ir profundizando en las diferencias entre las ideas del cliente y las del equipo de síntesis y desarrollo del software, lo que hace un paso imprescindible para un buen diseño y una buena implementación. Además, al tratarse de un proyecto en grupo, nos proporcionará habilidades en nuestra formación como ingenieros al tener que enfrentarnos a un importante aspecto de la vida real, el trabajo en equipo. Esto tiene partes positivas y negativas, ya que al ser varios miembros se han de poner en común distintos puntos de vista y llegar a un acuerdo para poder proseguir con el desarrollo; pero también agiliza las etapas, ya que se pueden repartir las diferentes tareas a realizar del trabajo.

Con la realización de esta práctica se pretende conocer y asimilar los objetivos básicos de la ingeniería del software: los procesos del ciclo de vida software y sus diferentes formas de organización en distintos modelos del ciclo de vida; los conceptos y actividades fundamentales de la ingeniería de requisitos y ser conscientes de la importancia que la ingeniería de requisitos tiene en el desarrollo y mantenimiento de software; los conceptos, técnicas y diagramas básicos del paradigma de desarrollo estructurado: desde el análisis a la prueba y despliegue; un modelo de proceso de aplicación del paradigma estructurado, que incluya el proceso de análisis y diseño estructurado, heurísticas de transición entre ambos, y estrategias de prueba; y las posibilidades que ofrece la reutilización del software en todos los niveles de desarrollo.

2. Especificación de Requisitos

2.1. Requisitos iniciales de Sistema

Se trata de desarrollar una aplicación para gestión distribuida de la revisión de proyectos de investigación (y otro tipo de solicitudes, como becas, acciones integradas, etc.). El sistema lo mantiene una agencia de evaluación de proyectos, que básicamente se encarga de ofrecer una valoración de los proyectos de investigación que le envían distintos organismos (ministerios, comunidades autónomas, etc.). Existe un conjunto de áreas temáticas, y cada área está descompuesta en un conjunto de subáreas. Cada área tiene una persona "coordinadora", que se encarga de asignar proyectos a cada uno de los "adjuntos" de cada subárea. El adjunto se encargará de asignar la evaluación de sus proyectos a los expertos más adecuados, y de, finalmente, realizar los informes finales de evaluación. El sistema lo usan los siguientes tipos de usuario:

- Los expertos, que realizan evaluaciones de proyectos. Se les invita, y ellos pueden aceptar o declinar, y si aceptan tiene un tiempo específico para enviar sus informes.

- Los adjuntos, que realizan asignaciones a expertos. También desasignan o insisten si el experto tarda demasiado. Una vez recibidos los informes de los expertos, realiza un único informe final, que es el que se devuelve a la entidad solicitante, una vez validado por el coordinador del área correspondiente.
- Los coordinadores, que asignan proyectos a los adjuntos, y realizan la supervisión de todos los informes.
- Secretario de la agencia de evaluación, que carga en el sistema todos los documentos de los proyectos (memoria del proyecto, currículum de los investigadores, texto de la convocatoria, etc.).

2.2. Análisis de requisitos del sistema

Tras una serie de reuniones, los requisitos finales para nuestro sistema son los siguientes:

■ Usuarios

- Acceden al sistema mediante un nombre de usuario, que será la cuenta de correo; y una contraseña, que podrá modificar.
- Hay cuatro tipos: secretario, coordinador, adjunto y experto. Cada uno con un diferente tipo de funcionalidad y rango.
- Cada usuario podrá modificar sus datos personales y tendrá una vista restringida sobre la lista de proyectos dependiendo de su rango en el sistema.

■ Paquete de Proyectos

Las instituciones solicitantes mandan los proyectos en paquetes al secretario, los cuales contienen:

- La convocatoria.
- Las bases del proyecto.
- Institución convocante.
- Los proyectos, que pueden venir, aunque no necesariamente, clasificados por área.
- Uno o varios modelos de informe de evaluación que contengan los puntos a evaluar del correspondiente proyecto.
- Cada proyecto tendrá una fecha en la cuál tiene que estar evaluado.

■ Secretario

- Usuarios: Es el encargado de añadir, modificar y eliminar a los usuarios del sistema: coordinadores, adjuntos y expertos.
- Coordinadores: Elegirá el coordinador de cada área.

- Paquetes de proyecto: Recibe las solicitudes de evaluación de proyectos y los introduce al sistema: las bases, la convocatoria, la institución convocante, los proyectos, el cual asignará al área correspondiente; etc. También podrá modificar cualquier información referente a estas solicitudes.
- Modelos de evaluación: Dependiendo de la información que contenga el proyecto, elaborará unos modelos de informe de evaluación.
- Plazos expertos: Decidirá los plazos que tienen los expertos para aceptar o declinar la invitación para realizar el informe de evaluación, así como una vez aceptado, la fecha para entregar dicho informe. Todo esto se incluirá en el modelo de evaluación.

■ Coordinador

- Pertenece a una única área.
- Establece las subáreas de los proyectos que son asignados a su área.
- Asigna al adjunto de cada subárea.
- Reasignar proyecto a otra subárea, si el adjunto se lo indica.
- Valida los informes pendientes que los adjuntos de las subáreas de su área realizan.

■ Área

- Está asociada a un único coordinador y tiene, a su vez, varias subáreas.
- El número de subáreas podrá ser diferente en cada área.

■ Adjunto

- Pertenece únicamente a una subárea.
- Tendrá una cola de proyectos asignados.
- Buscará a los expertos especificando el área, la institución, palabras clave y valoraciones en las que se prioriza la formalidad de plazos y calidad de las evaluaciones.
- Una vez finalizada la búsqueda, elegirá a uno o más expertos según considere necesario y les enviará un modelo de invitación predeterminada mediante correo electrónico para la evaluación del proyecto.
- Avisará de los plazos que tiene el experto para aceptar o declinar una invitación según definió el secretario. Además, una vez aceptada dicha invitación, le avisará de los plazos de entrega del informe de evaluación, también definidos por el secretario.
- Podrá reasignar las evaluaciones si el experto declina la invitación, no obtiene contestación dentro del plazo o si el experto no cumple con los plazos de entrega del informe de evaluación.
- El adjunto podrá insistir cuando esté próxima la fecha límite de entrega del informe de evaluación.

- Una vez realizada las evaluaciones de los expertos, el adjunto realizará un informe final teniendo en cuenta los informes de los distintos expertos que hayan aceptado realizar la evaluación. Este informe final deberá ser validado por el coordinador de su área.
- Evalúa el trabajo del experto basándose en la formalidad de los plazos y la calidad de su informe.
- Puede recomendar al secretario añadir expertos.
- Dentro de la lista de proyectos a las que los adjuntos tienen acceso, tendrán una sublista de los expertos que están revisando ese proyecto.
- Podrá avisar al coordinador cuando el proyecto no corresponda a su subárea.

■ Subárea

- Sólo podrá pertenecer a un área y tiene un único adjunto asociado.

■ Expertos

- Podrán tener asignados varios proyectos a la vez.
- No podrán pertenecer a la misma institución solicitante de la evaluación.
- Podrá aceptar o declinar las invitaciones de evaluación de proyectos.
- Cuando acepte la invitación, podrá acceder a la documentación de ese proyecto e ir realizando progresivamente el informe en varias sesiones.
- Una vez que haya terminado el informe finalizará el proceso de evaluación.
- Recibirá avisos de finalización de plazos por parte del adjunto para finalizar el informe, vía correo electrónico.
- Cada uno tendrá una serie de palabras clave asociadas a su temática. Éstas palabras clave se utilizarán como parámetros en las búsquedas.
- Tendrá una lista de evaluaciones pendientes, que podrá aceptar o rechazar.

3. Análisis de sistema

3.1. Diagrama de flujo de datos

3.2. Definición de Flujo de Datos

4. Diseño del Sistema

4.1. Diagrama de Diseño Estructurado

5. Base de Datos

5.1. Diagrama Entidad/Interrelación

5.2. Diagrama Relacional

6. Manual de usuario

6.1. Introducción

6.2. Perfiles de usuario

6.3. Interfaz de usuario

6.3.1. Secretario

6.3.2. Coordinador

6.3.3. Adjunto

6.3.4. Experto

7. Implementación

7.1. Introducción

7.2. Código fuente

7.2.1. index.php

PROBLEMAS

- Al eleminar de un formulario de un modelo una sección, no siendo esta la última la numeración, no aparece correctamente

DUDAS

- Los paquetes de proyectos y los proyectos no deberían tener un nombre?
- No que relacionar los modelos con los proyectos?
Creo que habrá que hacer la siguiente relación:
Proyecto → Modelo → Paquete
- Experto-proyecto debe tener una clave ajena al paquete de proyectos porque sólo con el proyecto no es suficiente
- Cambiado eid por uid en expertos-proyectos
- Cambiado state en proyectos

HACER

- Foto de los usuarios de colores u otra foto mejor
- Colores de la vista de las evaluaciones
- Color X de las capas del formulario de los modelos

*/

```
/* ----- *
 * Gesti n Distribu da de la Revisi n de Proyectos de Investigaci n *
 * ----- */
```

```
/* Define + Errors + Locals */
```

```
define('GDRPI', 1);
error_reporting(E_ALL);
setlocale(LC_ALL, "es_ES.utf-8");
```

```
$time_start = microtime();
```

```
/* Includes */
```

```
include 'settings.php';
include 'source/mysql.php';
include 'source/loginout.php';
include 'theme/main.php';
```

```
session_start();
```

```
$_mysql = new MySQL();
```

```
//unset($_SESSION);
```

```
/* Global variables */
```

```
$_uid = isset($_SESSION['uid']) ? $_SESSION['uid'] : null;
$_user = isset($_SESSION['user']) ? $_SESSION['user'] : null;
```

```
/* Global request */
```

```
$_act = isset($_GET['act']) ? $_GET['act'] : null;
$_rng = isset($_GET['rng']) ? $_GET['rng'] : null;
```

```
/* User datas */
```

```
is_cookieed();
load_user();
```

```
/* Functions action array */
```

```
$actionArray =
```



```

60     array(
61         /* Login */
62         'login' => array('s', 'loginout.php', 'login'),
63         'logout' => array('s', 'loginout.php', 'logout'),
64
65         /* Models */
66         'newmod' => array('t', 'evaluation_models.php', 'new_model'),
67         'modmod' => array('t', 'evaluation_models.php', 'modify_model'),
68         'savemod' => array('s', 'evaluation_models.php', 'save_model'),
69         'delmod' => array('s', 'evaluation_models.php', 'delete_model'),
70         'viewconv' => array('t', 'evaluation_models.php', 'view_convocatory'),
71
72         /* Reports */
73         'makerep' => array('t', 'evaluation_reports.php', 'make_report'),
74         'saverep' => array('s', 'evaluation_reports.php', 'save_report'),
75         'endrep' => array('s', 'evaluation_reports.php', 'end_report'),
76         'viewrep' => array('s', 'evaluation_reports.php', 'view_report'),
77
78         /* Projects */
79         'proexp' => array('t', 'projects.php', 'projects_experts'),
80
81         /* Default */
82         null => array('t', 'main.php', 'theme-view')
83     );
84
85     $path = array('s' => 'source/', 't' => 'theme/');
86     require_once $path[$actionArray[$_act][0]]. $actionArray[$_act][1];
87     call_user_func($actionArray[$_act][2]);
88     ?>

```

7.2.2. settings.php

```

1  <?php
2  if (!defined('GDRPI')) die(header("Location: noencontrado"));
3
4  /* Data base */
5  $_config['bd']['host'] = "localhost";
6  $_config['bd']['name'] = "gdrpi";
7  $_config['bd']['user'] = "root";
8  $_config['bd']['pass'] = "";
9
10 /* Main directory */
11 $_config['base_dir'] = ""; //In the .htaccess too
12 ?>

```

7.2.3. login.css**7.2.4. main.css****7.2.5. users.php****7.2.6. main.js**

```

1  /* Change powered's images */
2  $(document).ready(function () {
3      $("#footer img").mouseenter(function () {
4          var img = $(this).attr("src");
5          var name = img.substr(0, img.indexOf(".")-1);
6          var ext = img.substr(img.indexOf(".")+1);
7          $(this).attr("src", name+"c."+ext);
8      }).mouseleave(function () {
9          var img = $(this).attr("src");
10         var name = img.substr(0, img.indexOf(".")-1);
11         var ext = img.substr(img.indexOf(".")+1);
12         $(this).attr("src", name+"g."+ext);
13     });
14
15
16  /* Ajax queries */
17  function Ajax(act, layer, values) {
18      $.ajax({
19          type: "POST",
20          async: false,
21          url: "index.php?act="+act,
22          data: values,
23          dataType: "xhtml",
24          success: function (xhtml) {
25              if (layer != "")
26                  $(layer).html(xhtml);
27          },
28          error: function (obj, msg) {
29              alert("*** Error: "+ msg);
30          }
31      });
32  }
33
34  /* Forms fields values */
35  function values(f) {
36      var values = "";
37      for (i=0; i<f.length-1; i++) {
38          if ((f.elements[i].type == "checkbox" && f.elements[i].checked) ||
39              (f.elements[i].type == "radio" && f.elements[i].checked) ||
40              (f.elements[i].type != "checkbox" && f.elements[i].type != "radio"))
41              values += f.elements[i].name+"="+f.elements[i].value+"&";
42      }
43      return values.substring(0, values.length-1);
44  }
45
46  /* FadeOut system messages */
47  $(document).ready(function () {

```

```

48         setTimeout(function () {$("#body #right #msg").fadeOut()}, 4000);
49     });
50
51     /* Validates */
52     function val_select(id) {
53         if (document.getElementById(id).value == "default") {
54             alert("Debe seleccionar alguna opción");
55             return false;
56         }
57         else return true;
58     }
59
60     function val_savemod() {
61         var result = true;
62         if ($("#modform #conv").attr("value") == "default") {
63             alert("Debe seleccionar una convocatoria");
64             result = false;
65         }
66         else if ($("#modform #modst input").length) {
67             alert("Debe añadir algún campo al modelo");
68             result = false;
69         }
70         else {
71             $("#modform #modst input[type=text]").each(function () {
72                 if ($(this).attr("value") == "") {
73                     alert("Debe rellenar todos los campos añadidos");
74                     result = false;
75                     return false;
76                 }
77             });
78         }
79         return result;
80     }
81
82     /* Functions without implementation */
83     function woimp() {
84         alert("Esta funcionalidad no está implementada");
85     }

```

7.2.7. eval_infs.php

7.2.8. eval_mods.php

7.2.9. evaluations.php

7.2.10. loginout.php

```

1 <?php
2 if (!defined('GDRPI')) die(header("Location: noencontrado"));
3
4 function is_cookies() {
5     global $_uid, $_mysql, $_act, $_user;
6
7     /* If user id doesn't exists */

```

```

8   if (!$_uid && $_act != "login") {
9       if (isset($_COOKIE['GDRPI'])) {
10          $cookie = unserialize(stripslashes($_COOKIE['GDRPI']));
11          $sql = "SELECT password, pwsalt FROM users WHERE id={$_cookie['uid']}";
12          $r = $_mysql->assoc($sql);
13          $dbpass = sha1($r[0]['password'].$r[0]['pwsalt']);
14
15          if ($_cookie['pass'] == $dbpass) $_SESSION['uid'] = $_uid = $cookie['uid'];
16          else {
17              logout();
18              die(theme_view('login'));
19          }
20      }
21      else {
22          logout();
23          die(theme_view('login'));
24      }
25  }
26 }
27
28 function load_user() {
29     global $_uid, $_act, $_mysql, $_user;
30
31     if (!$_user && $_act != "login") {
32         $r = $_mysql->assoc("SELECT type, name, surnames, area, phone, email, "
33             ."institution FROM users WHERE id=$_uid");
34         $_SESSION['user']['type'] = $r[0]['type'];
35         $_SESSION['user']['name'] = $r[0]['name'];
36         $_SESSION['user']['surnames'] = $r[0]['surnames'];
37         $_SESSION['user']['area'] = $r[0]['area'];
38         $_SESSION['user']['phone'] = $r[0]['phone'];
39         $_SESSION['user']['email'] = $r[0]['email'];
40         $_SESSION['user']['institution'] = $r[0]['institution'];
41         $_user = $_SESSION['user'];
42     }
43 }
44
45 function login() {
46     global $_uid, $_mysql, $_act;
47
48     $userid = isset($_POST['userid']) ? $_POST['userid'] : null;
49     $pass = isset($_POST['pass']) ? $_POST['pass'] : null;
50
51     if ($userid && $pass) {
52         $dbpass = $_mysql->field("SELECT password FROM users WHERE id=$userid");
53         if ($dbpass == sha1($pass)) {
54             $_SESSION['uid'] = $_uid = $userid;
55             if (isset($_POST['remind'])) {
56                 $pwsalt = $_mysql->field("SELECT pwsalt FROM users WHERE id=$_uid");
57                 setcookie("GDRPI", serialize(array('uid' => $_uid,
58                     'pass' => sha1($dbpass.$pwsalt))),
59                     time()+3600*24*365, '/');
60             }
61             header("Location: index.php");
62         }
63         else {
64             logout();

```

```

65         theme_view('login', true);
66     }
67 }
68 else {
69     logout();
70     theme_view('login', true);
71 }
72 }
73
74 function logout() {
75     global $_uid, $_act;
76
77     setcookie("GDRPI", $_uid, time()-3600*24*365, '/');
78     session_unset();
79     session_write_close();
80     if ($_act == "logout") header("Location: index.php");
81 }
82 ?>

```

7.2.11. mysql.php

```

1  <?php
2  if (!defined('GDRPI')) die(header("Location: noencontrado"));
3
4  class MySQL {
5      private $link;
6
7      public function __construct() {
8          global $_config;
9          $bd = $_config['bd'];
10         $this->link = mysql_connect($bd['host'], $bd['user'], $bd['pass']);
11         mysql_select_db($bd['name'], $this->link);
12         mysql_query("SET NAMES utf8", $this->link);
13     }
14
15     public function assoc($query) {
16         $rows = array();
17         $res = mysql_query($query, $this->link);
18         if ($res) while ($row = mysql_fetch_assoc($res)) $rows[] = $row;
19         return $rows;
20     }
21
22     public function field($query) {
23         list($field) = mysql_fetch_row(mysql_query($query, $this->link));
24         return $field;
25     }
26
27     public function sql($query) {
28         mysql_query($query, $this->link);
29     }
30
31     private function errors($str_error) {
32         null;
33     }
34

```


7.2.13. main.php

```
1 <?php
2 if (!defined('GDRPI')) die(header("Location: noencontrado"));
3
4 function theme_view($view = null, $args = null) {
5     global $_mysql, $_user;
6
7     if ($view) {
8         $csss = array("users.php", "login.css");
9         theme_above($csss);
10        include 'theme/login.php';
11        login_header();
12        login_body($args);
13    }
14    else {
15        include 'theme/users.php';
16
17        switch ($_user['type']) {
18            case "secretary":
19                $csss = array("users.php", "evalmodels.css", "dialog.css");
20                $jss = array("evalmodels.js", "dialog.js");
21                theme_above($csss, $jss);
22                users_header();
23                user_nav();
24                include 'theme/evaluation_models.php';
25                evaluation_models();
26                break;
27
28            case "coordinator":
29                break;
30
31            case "attached":
32                $csss = array("users.php", "evalreports.css", "dialog.css");
33                $jss = array("projects.js", "evalreports.js", "dialog.js");
34                theme_above($csss, $jss);
35                users_header();
36                user_nav();
37                include 'theme/projects.php';
38                attached_projects();
39                break;
40
41            case "expert":
42                $csss = array("users.php", "evalreports.css", "dialog.css");
43                $jss = array("evalreports.js", "dialog.js");
44                theme_above($csss, $jss);
45                users_header();
46                user_nav();
47                include 'theme/projects.php';
48                expert_projects();
49                break;
50        }
51    }
52    theme_footer();
53 }
54
```

```

55 function theme_above($csss, $jss = array(), $onload = "") {
56     global $_user;
57
58     $title = "GDPRI – Gestión Distribu da de la Revisión de "
59     ."Proyectos de Investigaci n";
60     if ($_user) $title = $_user['name']." ". $_user['surnames']." | "
61     ."user-type($_user['type'])." | ".$title;
62
63     /* Styles */
64     $styles = "\n".<link rel="stylesheet" type="text/css" '
65     .'href="theme/css/main.css">';
66     foreach ($csss as $style) {
67         $styles .= '<link rel="stylesheet" type="text/css" '
68         .'href="theme/css/'. $style.'">'. "\n";
69     }
70
71     /* JavaScripts */
72     $javascripts = "\n"
73     .'<script type="text/javascript" src="js/jquery.js"></script>'. "\n"
74     .'<script type="text/javascript" src="js/main.js"></script>'. "\n";
75     foreach ($jss as $js) {
76         $javascripts .= '<script type="text/javascript" src="js/'
77         .$js.'"></script>'. "\n";
78     }
79
80     $date = time();
81     $date = strftime("%e de ", $date).ucfirst(strftime("%B", $date)).
82     strftime(" de %Y", $date);
83
84     header('Content-Type: text/html; charset=UTF-8');
85
86     echo '<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
87     <!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Strict//EN"
88     "http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-strict.dtd">
89     <html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml" lang="es" xml:lang="es">
90
91     <head>
92     <meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=UTF-8">
93     <meta http-equiv="Cache-Control" content="no-cache, mustrevalidate">
94     <title>'. $title.'"</title>
95     ' . $styles.'
96     ' . $javascripts.'
97     </head>
98
99     <body '. $onload.'">
100     <div id="container">
101     <div id="top">
102     <div id="title">Gestión Distribu da de la
103     Revisión de Proyectos de Investigaci n</div>
104     <div id="date">'. $date.'"</div>
105     </div>';
106     }
107
108     function theme_footer() {
109         echo '
110         <div id="footer">
111         <div id="institutions">

```



```

112     <div id="esi">
113         <a target="_blank" href="http://www.esi.uclm.es" alt="UCLM">
114             </a>
116     </div>
117     <div id="uclm">
118         <a target="_blank" href="http://www.uclm.es" alt="ESI UCLM">
119             </a>
121     </div>
122     <div id="txt">Escuela Superior de Inform tica<br />
123         Paseo de la Universidad , 4<br />
124         13071 Ciudad Real<br />
125         Tlf: 926 29 53 00 Fax: 926 29 53 54</div>
126 </div>
127 <div id="powered">
128     <div id="left">
129         <a target="_blank" href="http://validator.w3.org/check?uri=referer"
130             alt="XHTML 1.0 Estricto V lido">
131             </a>
133         <a target="_blank" alt="CSS V lido"
134             href="http://jigsaw.w3.org/css-validator/check/referer">
135             </a>
137     </div>
138     <div id="right">
139         <a target="_blank" href="http://www.mysql.com/" alt="MySQL">
140             </a>
142         <a target="_blank" href="http://jquery.com/" alt="jQuery">
143             </a>
145     </div>
146     <a target="_blank" href="http://www.apache.com/" alt="Apache 2.0">
147         </a>
149     <a target="_blank" href="http://www.php.net/" alt="PHP">
150         </a>
152 </div>
153 <div id="authors">
154     <a target="_blank" href=
155         "https://campusvirtual.uclm.es/user/view.php?id=98387&course=6750"
156         alt="Perfil en Campus Virtual">
157         Sergio de la Rubia Garc a-Carpintero</a> |
158     <a target="_blank" href=
159         "https://campusvirtual.uclm.es/user/view.php?id=100255&course=6750"
160         alt="Perfil en Campus Virtual">
161         Miguel Mill n S nchez-Grande</a> |
162     <a target="_blank" href=
163         "https://campusvirtual.uclm.es/user/view.php?id=99750&course=6750"
164         alt="Perfil en Campus Virtual">
165         Luis Mu oz Villarreal</a> |
166     <a target="_blank" href=
167         "https://campusvirtual.uclm.es/user/view.php?id=107335&course=6750"
168         alt="Perfil en Campus Virtual">

```

```

169         Alicia Serrano S nchez </a> |
170         <a target="_blank" href=
171             "https://campusvirtual.uclm.es/user/view.php?id=100233&course=6750"
172             alt="Perfil en Campus Virtual">
173             Juan Miguel Torres Trivi o </a>
174     </div>
175 </div>
176 </div>
177 </body>
178 </html>';
179 }
180 ?>

```

7.2.14. users.php

```

1 <?php
2 if (!defined('GDRPI')) die(header("Location: noencontrado"));
3
4 function user_type() {
5     global $_user;
6
7     if (!isset($_user['typetxt'])) {
8         $txt = "";
9         switch ($_user['type']) {
10             case "secretary": $txt = "Secretario"; break;
11             case "coordinator": $txt = "Coordinador"; break;
12             case "attached": $txt = "Adjunto"; break;
13             case "expert": $txt = "Experto"; break;
14         }
15         $_user['typetxt'] = $txt;
16         $_SESSION['user'] = $_user;
17     }
18
19     return $_user['typetxt'];
20 }
21
22 function user_refers() {
23     global $_uid, $_mysql, $_user;
24
25     if (!isset($_user['refers'])) {
26         $position = "";
27         if ($_user['type'] != "secretary") {
28             $area = $_mysql->
29                 field("SELECT name FROM areas WHERE id={$_user['area']}");
30             $position = "<strong> rea </strong> $area<br />";
31
32             if ($_user['type'] == "attached") {
33                 $subarea = $_mysql->field("SELECT name FROM subareas "
34                     ."WHERE aid={$_user['area']} AND uid=$_uid");
35                 $position .= "<strong>Sub rea</strong> $subarea<br />";
36             }
37         }
38
39         $refers = "{$_user['name']} {$_user['surnames']} "
40             ."<br />$position<strong>Tlf</strong> {$_user['phone']}<br />";

```

```

41     ."<strong>E-mail</strong> {$_user['email']}<br />"
42     ."{$_user['institution']}";
43
44     $_user['refers'] = $refers;
45     $_SESSION['user'] = $_user;
46 }
47
48 return $_user['refers'];
49 }
50
51 function user_color() {
52     global $_user;
53
54     if (!isset($_user['color'])) {
55         $color = "";
56         switch ($_user['type']) {
57             case "secretary": $color = "#ff950e"; break;
58             case "coordinator": $color = "blue"; break;
59             case "attached": $color = "green"; break;
60             case "expert": $color = "#004586"; break;
61         }
62         $_user['color'] = $color;
63         $_SESSION['user'] = $_user;
64     }
65
66     return $_user['color'];
67 }
68
69 function users_header() {
70     global $_user;
71
72     $type = user_type();
73     $refers = user_refers();
74     $color = user_color();
75
76     echo '
77 <div id="header">
78     <div id="type">'. $type. '</div>
79     <div id="data">
80         <div id="refers">'. $refers. '</div>
81         <div id="photo">
82             
83         </div>
84     </div>
85 </div>
86     ';
87 }
88
89 function user_nav() {
90     global $_user;
91
92     echo '
93 <div id="body">
94     <div id="left">
95         <ul>';
96     switch($_user['type']) {
97         case "secretary":

```

```

98     echo '
99         <li class="loff">Paquetes de proyectos</li>
100         <li id="lon">Modelos de evaluaci n </li>
101         <li class="loff">Usuarios</li>
102         <li class="loff"> reas </li>
103         <li class="loff">Datos personales</li>';
104     break;
105
106     case "coordinator":
107         echo '
108             <li id="lon">Proyectos</li>
109             <li class="loff">Sub reas </li>
110             <li class="loff">Datos personales</li>';
111         break;
112
113     case "attached":
114         echo '
115             <li id="lon">Proyectos</li>
116             <li class="loff">Datos personales</li>';
117         break;
118
119     case "expert":
120         echo '
121             <li id="lon">Proyectos</li>
122             <li class="loff">Datos personales</li>';
123         break;
124     }
125
126     $msg = "";
127     if (isset($_SESSION['msg'])) {
128         $msg = $_SESSION['msg'];
129         unset($_SESSION['msg']);
130     }
131     echo '
132         </ul>
133     </div>
134     <div id="right">
135         <p id="msg">'. $msg. '</p>
136         <a id="logout" href="index.php?act=logout" alt="Salir">
137             <strong>[ Salir ]</strong></a>
138     ';
139 }
140 ?>

```

8. Bibliografía