



**PRUEBA PRÁCTICA DEL EJERCICIO DE
ANALISTA S.I. INFORMÁTICA DE GESTIÓN (A2)
UNIVERSIDAD COMPLUTENSE DE MADRID**

**CONCURSO-OPOSICIÓN DE PROMOCIÓN INTERNA Y SISTEMA GENERAL DE
ACCESO LIBRE DE PERSONAL LABORAL FIJO DE ADMINISTRACIÓN Y SERVICIOS
(RES. 11-07-2022)**

13 de diciembre de 2022

SUPUESTO 1

Según el siguiente modelo entidad relación conteste a las preguntas:

NOMBRE TABLA	HOSPITAL	
COLUMNA	ADMITE NULO	TIPO
HOSPITAL_COD	NOT NULL	NUMBER(2)
NOMBRE		VARCHAR2(10)
DIRECCION		VARCHAR2(20)
TELEFONO		VARCHAR2(9)
NUM_CAMA		NUMBER(3)

Ejemplo: 13 - Hospital La Princesa - C/Velázquez 2 – 9133333333 - 125

NOMBRE TABLA	SALA	
COLUMNA	ADMITE NULO	TIPO
HOSPITAL_COD	NOT NULL	NUMBER(2)
SALA_COD	NOT NULL	NUMBER(2)
NOMBRE		VARCHAR2(20)
NUM_CAMA		NUMBER(3)

Ejemplo: 13 – 3 - Cuidados Intensivos - 21

13 – 6 – Psiquiátrico - 67

18 – 3 - Cuidados Intensivos - 10

NOMBRE TABLA	PLANTILLA	
COLUMNA	ADMITE NULO	TIPO
HOSPITAL_COD	NOT NULL	NUMBER(2)
SALA_COD	NOT NULL	NUMBER(2)
EMPLEADO_NO	NOT NULL	NUMBER(4)
APELLIDO		VARCHAR2(15)
FUNCION		VARCHAR2(10)
TURNO		VARCHAR2(1)
SALARIO		NUMBER(10)

Ejemplo: 13 - 6 – 3754 - Díaz B. – Enfermera – T – 22620

13 – 6 – 3106 - Hernandez J. – Enfermero – T - 27550

NOMBRE TABLA	OCUPACION	
COLUMNA	ADMITE NULO	TIPO
INSCRIPCION	NOT NULL	NUMBER(5)
HOSPITAL_COD	NOT NULL	NUMBER(2)
SALA_COD	NOT NULL	NUMBER(2)
CAMA		NUMBER(4)

Ejemplo: 10995 – 13 - 3 - 1

10995 – 13 - 3 - 1

18004 – 13 - 3 - 2

14024 – 13 - 3 - 3

NOMBRE TABLA	DOCTOR	
COLUMNA	ADMITE NULO	TIPO
HOSPITAL_COD	NOT NULL	NUMBER(2)
DOCTOR_NO	NOT NULL	NUMBER(3)
APELLIDO		VARCHAR2(13)
ESPECIALIDAD		VARCHAR2(16)

Ejemplo: 13 - 435 - Lopez A. – Cardiología

18 – 585 - Miller G. - Ginecología

NOMBRE TABLA	ENFERMO	
COLUMNA	ADMITE NULO	TIPO
INSCRIPCION	NOT NULL	NUMBER(5)
APELLIDO		VARCHAR2(15)
DIRECCION		VARCHAR2(20)
FECHA-NAC		DATE
S		VARCHAR2(1)
NSS		NUMBER(9)

Ejemplo: 10995 - Lagüa M. - Recoletos 50 - 23-JUN-67 - M - 280862482

18004 - Serrano V. - Alcala 12 - 21-MAY-60 - F - 284991452

NOMBRE TABLA	EMP	
COLUMNA	ADMITE NULO	TIPO
EMP_NO	NOT NULL	NUMBER(4)
APELLIDO		VARCHAR2(100)
OFICIO		VARCHAR2(20)
DIR		NUMBER(4)
FECHA_ALTA		DATE
SALARIO		NUMBER(10)
COMISION		NUMBER(10)
DEPT_NO	NOT NULL	NUMBER(2)

Ejemplo: 7499 – ARROYO – VENDEDOR – 7698 - 20-FEB-81 - 20800 – 3900 – 30

7566 – JIMENEZ - DIRECTOR – 7839 - 02-APR-81 – 38675 - 2000 -20

NOMBRE TABLA	DEPT	
COLUMNA	ADMITE NULO	TIPO
DEPT_NO	NOT NULL	NUMBER(2)
DNOMBRE		VARCHAR2(14)
LOC		VARCHAR2(14)

Ejemplo: 10 - CONTABILIDAD – MADRID

20 – INVESTIGACIÓN - BILBAO

30 – VENTAS – SEVILLA

1. ¿Quiénes son las enfermeras y enfermeros que trabajan en turnos de Tarde o Mañana?
 - A) select apellido from plantilla
 where upper(funcion) is or('ENFERMERO' ,'ENFERMERA')
 and upper(turno) in ('T','M');
 - B) select apellido from plantilla
 where upper(funcion) in ('ENFERMERO' ,'ENFERMERA')
 and upper(turno) in ('T','M');
 - C) select nombre_empleado from plantilla
 where upper(funcion) in ('ENFERMER%') and upper(turno) in ('T','M');
 - D) select nombre_empleado from plantilla
 where upper(funcion) in ('ENFERMERO' ,'ENFERMERA')
 and upper(turno) in ('T','M');

2. Hacer un listado de los nombres de los pacientes y la posición de la primera letra 'A' que aparezca en su apellido, tomando como referencia la primera letra del mismo
 - A) select apellido, instr(apellido,'A',1) "PRIMERA LETRA A" from paciente;
 - B) select apellido, firststr(apellido,'A',1) "PRIMERA LETRA A" from enfermo
 where instr(apellido,'A',1) in ('A');
 - C) select apellido, instr(apellido,'A',1) "PRIMERA LETRA A" from enfermo;
 - D) select apellido, firststr(apellido,'A',1) "PRIMERA LETRA A" from enfermo;

3. Encuentre a todas las enfermeras y enfermeros con indicación del salario mensual de cada uno.
 - A) select apellido, div(salario,12.0) "SALARIO MENSUAL" from plantilla
 where upper(funcion) in ('ENFERMERA' ,'ENFERMERO');
 - B) select apellido, trunc(salario/365*30) "SALARIO MENSUAL" from plantilla
 where upper(funcion) in ('ENFERMERA' ,'ENFERMERO');
 - C) select apellido, trunc(salario/12) "SALARIO MENSUAL" from plantilla
 where upper(funcion) in ('ENFERMERA' ,'ENFERMERO');
 - D) select apellido, mod(salario/12) "SALARIO MENSUAL" from plantilla
 where upper(funcion) in ('ENFERMERA' ,'ENFERMERO');

4. Se pide el nombre, oficio y fecha de alta del personal del departamento 20 que ganan más de 3500 euros mensuales. La fecha de alta debe mostrarse de la siguiente manera:
 día de la semana – mes - día del mes “ de ” año hora (2 dígitos de 0 a 23 h) y minuto (2 dígitos).
 Ejemplo: jueves abril 12 de 2003 18:00
- A) `select apellido, oficio, to_char (fecha_alt, 'day month dd " de " yyyy hh24:mi') alta
 from emp where (dept_no = 20) and (salario > 3500);`
- B) `select apellido, oficio, char (fecha_alt, 'dayweek month dd " de " yyyy hh24:mi') alta
 from emp, dept where (dept_no = 20) and (salario > 3500) and emp.emp_no = dept.emp_no;`
- C) `select apellido, oficio, to_char (fecha_alt, 'ddweek month daymonth " de " yyyy hh24:mi') alta
 from emp where (dept_no = 20) and (salario > 3500);`
- D) `select apellido, oficio, to_char (fecha_alt, 'ddweek month daymonth " de " yyyy hh24:mi') alta.
 from emp where (dept_no = 20) and (salario = 135000);`
5. Encontrar el salario medio de los Analistas el más alto, el más bajo y la diferencia del más alto y más bajo.
- A) `select avg(salario) medio, max(salario) maximo, min(salario) minimo,
 dif((salario), min(salario)) diferencia from emp where upper(oficio) = 'ANALISTA';`
- B) `select sum(salario) medio, max(salario) maximo, min(salario) minimo,
 max(salario) - min(salario) diferencia from emp where upper(oficio) = 'ANALISTA';`
- C) `select avg(salario) medio, max(salario) maximo, min(salario) minimo,
 max(salario) - min(salario) diferencia from emp where upper(oficio) = 'ANALISTA';`
- D) `select avg(salario) medio, sum(salario) maximo, min(salario) minimo,
 max(salario) + min(salario) diferencia from emp where upper(oficio) = 'ANALISTA';`
6. Buscar qué departamentos tienen más de cuatro personas trabajando.
- A) `select dept_no, count(dept_no) from emp group by dept_no having count(dept_no) > 4;`
- B) `select dept_no, count(*) from emp group by dept_no not having count(*) > 4;`
- C) `select dept_no, count(*) from emp group by dept_no where count(*) > 4;`
- D) `select dept_no, count(*) from emp group by dept_no having count(*) > 4;`

7. Se desea saber el salario total (salario más comisión) medio anual de los vendedores de nuestra empresa.

A) select oficio, avg(isnull(salario,0)+ isnull(comision,0)) 'SALARIO MEDIO ANUAL'
from emp where oficio='VENDEDOR';

B) select oficio, avg(isnull(salario,0)+ isnull(comision,0)) 'SALARIO MEDIO ANUAL'
from emp where upper(oficio) in ('VENDEDOR') group by oficio;

C) select oficio, avg(isnull(salario,20)+ isnull(comision,20)) 'SALARIO MEDIO ANUAL'
from emp where oficio = 'VENDEDOR' group by oficio, salario;

D) select avg(isnull(salario,0)+ isnull(comision,0)) 'SALARIO MEDIO ANUAL'
where upper(oficio) in ('VENDEDOR') group by oficio;

8. Seleccionar los nombres, profesiones y localidades de los departamentos donde trabajan los Analistas.

A) select apellido, profesion, localidad from emp e, dept d
where d.dept_no = e.dept_no and upper(oficio) in 'ANALISTA';

B) select apellido, oficio, loc from emp e, dept d
where e.dept_no = d.dept_no and upper(oficio) in 'ANALISTA';

C) select apellido, profesion, localidad from emp e, dept d
where upper(oficio) in 'ANALISTA' group by profesion;

D) select apellido, oficio, loc from emp e, dept
where e.dept_no = d.dept_no and oficio = 'ANALISTA';

9. Obtener el apellido, departamento y oficio de aquellos empleados que tengan un oficio que esté en el departamento 20 y que no sea ninguno de los oficios que está en el departamento de VENTAS.

A) select apellido, dept_no, oficio from emp where oficio not in
(select oficio from emp where dept no = 20) and oficio in
(select oficio from emp e, dept d where e.dept_no = d.dept_no
and upper(dnombre) ='VENTAS');

B) select apellido, dept_no, oficio from emp where oficio in
(select oficio from emp where dept no = 20
and not (upper(dnombre='VENTAS')));

C) select apellido, dept_no, oficio from emp where oficio in
(select oficio from emp where dept no >= 20
and not (upper(dnombre='VENTAS')));

D) select apellido, dept_no, oficio from emp where oficio in
(select oficio from emp where dept no = 20) and oficio not in
(select oficio from emp e, dept d where e.dept_no = d.dept_no
and upper(dnombre) = 'VENTAS');

SUPUESTO 2

Usando como base el siguiente código PHP, deberá responder a las preguntas que se relacionan al final del mismo. Localice el fragmento de código al que hace referencia cada pregunta para su resolución.

```
1: <?php
2: session_start();
3: include_once("config.php");
4: include_once("textomensajes.php");
5: $dias2lunes = Array(1,1,1,1,1,1,1);
6: list($seg,$min,$hora,$dia,$mes,$agno,$diasemana) =
7: localtime(time());
8: $year_actual = $agno + 1900;
9: $fecha_actual = sprintf("%04d%02d%02d",$year_actual,$mes+1,$dia);
10: $meses =
11: array('','Enero','Febrero','Marzo','Abril','Mayo','Junio',
12: 'Julio','Agosto','Septiembre','Octubre','Noviembre','Diciembre');
13: $fecha_actualpdf = sprintf("%d de %s de
14: %04d",$dia,$meses[$mes+1],$year_actual);
15: list($segnextlunes,$minnextlunes,$horanextlunes,$nextlunes,
16: $mnextlunes) = localtime(time()+$dias2lunes[$diasemana]*86400);
17: $mesnextlunes = $meses[$mnextlunes+1];
18: $fechanextlunes =
19: sprintf("%02d/2010",$nextlunes,$mnextlunes+1);
20: $cuantospreinsmaximo = MAX_PREINSCRIPCIONES ? "Seleccione como
21: <span style='font-weight:bold;color:#800;font-size:1.1em'>
22: máximo " . MAX_PREINSCRIPCIONES . "</span> de los ".DESCRITITULO:
23: Seleccione los ".DESCRITITULO;
24: if($fecha_actual < FECHAAPERTURA) {
25:   $r = unpack("a4za/a2zm/a2zd",FECHAAPERTURA);
26:   $fecha_inicio =
27:   sprintf("%02d/%02d/%04d",$r['zd'],$r['zm'],$r['za']);
28:   $r = unpack("a4za/a2zm/a2zd",FECHACLAUSURA);
29:   $fecha_fin =
30:   sprintf("%02d/%02d/%04d",$r['zd'],$r['zm'],$r['za']);
31:   if(LUGARSOLICITANTES1) {
32:     if(!isset($_SESSION[CLAVESesion])) {
33:       $url_auth = "Location: ".URLSITIO.
34: "/authestu.php?volver=" . $_SERVER['PHP_SELF'] . "&idioma=" .
35: $row[4];
36:       header($url_auth);
37:       exit;
38:     } else {
39:       if(!($con =
40: mysqli_connect($HOST_MYSQL,$USER_MYSQL,$PASS_MYSQL))) {
41:         print "En estos momentos no esta disponible la base de
42: datos para proceder a la solicitud de acceso y admisión a
43: ".DESCRITITULO." de la $ORGANITATION (curso ".CURSOACADEMICO."");
44:         exit();
45:       }
46:       mysqli_select_db($con,"dbpopdoc");
47:       if(!$_SESSION[TIPOTITULO.'_dni']) {
48:         $sthaltas = mysqli_query($GLOBALS["con"],"select
49: id,q4,q5,q6,q7 from " . LUGARSOLICITANTES1 . "_des where q1 = '"
50: .mysqli_real_escape_string($GLOBALS["con"],
51: $_SESSION['userpopdoc']) ."'");
52:         $datososolicitante = mysqli_fetch_row($sthaltas);
53:         if(!($datososolicitante[1] && LUGARSOLICITANTES2) {
54:           $sthaltas = mysqli_query($GLOBALS["con"],"select
55: id,q4,q5,q6,q7 from " . LUGARSOLICITANTES2 . "_des where q1 = '"
56: .mysqli_real_escape_string($GLOBALS["con"],
57: $_SESSION['userpopdoc']) ."'");
58:           $datososolicitante = mysqli_fetch_row($sthaltas);
59:         }
60:         if($datososolicitante[1]) {
61:           $_SESSION[TIPOTITULO.'_idsolicitante'] =
```

```

62: $datosolicitante[0];
63:     $_SESSION[TIPOTITULO.'_dni'] = $datosolicitante[1];
64:     $_SESSION[TIPOTITULO.'_nombre'] =
65: "$datosolicitante[2] $datosolicitante[3] $datosolicitante[4]";
66:     }
67:     }
68:     if($_SESSION[TIPOTITULO.'_dni']) {
69:         $primeraconvocatoria =
70: EnOtrasConvocatorias(LUGARPREINSCRIPCIONES1,1);
71:         if(LUGARPREINSCRIPCIONES2) {
72:             $segundaconvocatoria =
73: EnOtrasConvocatorias(LUGARPREINSCRIPCIONES2,2);
74:         }
75:     }
76:     include(RUTAR . "cabecera.php");
77:     echo "<div style=\"margin-botton:2em\">El siguiente
78: periodo de preinscripción es del $fecha_inicio al
79: $fecha_fin</div>
80:$codigoactivacionestumail$primeraconvocatoria$segundaconvocatoria";
81:     include(RUTAR . "pie.php");
82:     exit;
83:     }
84:     } else {
85:         include(RUTAR . "cabecera.php");
86:         echo "El siguiente periodo de preinscripción es del
87: $fecha_inicio al $fecha_fin";
88:         include(RUTAR . "pie.php");
89:         exit;
90:     }
91: }elseif($fecha_actual > FECHACLAUSURA) {
92:     define("PERIODO_VAL_PREINS_ACT", false);
93:     define("PERIODO_VAL_ADMITI_ACT", PERIODO_ADMITI_ACT);
94: }elseif(
95:     define("PERIODO_VAL_PREINS_ACT", true);
96:     define("PERIODO_VAL_ADMITI_ACT", false);
97: )
98: if(!isset($_SESSION[CLAVESESION])) {
99:     $url_auth = "Location: ".URLSITIO."/authestu.php?volver=" .
100: $_SERVER['PHP_SELF'] . "&idioma=" . $row[4];
101:     header($url_auth);
102:     exit;
103: }
104: if(!($con = mysqli_connect($HOST_MYSQL,$USER_MYSQL,$PASS_MYSQL))
105: {
106:     print "En estos momentos no esta disponible la base de datos
107: para proceder a la solicitud de acceso y admisión a
108: ".DESCRITITULO." de la $ORGANITATION (curso ".CURSOACADEMICO.");";
109:     exit();
110: }
111:
112: mysqli_select_db($con,BASEDATOS);
113: mysqli_set_charset($GLOBALS["con"], 'utf8');
114:
115: if($TIEMPO_MAXIMO_SESION_INACTIVA) {
116:     $tiempocookie = time() + $TIEMPO_MAXIMO_SESION_INACTIVA;
117:     setcookie("POPDOG_AUTH_USER",
118: $_COOKIE['POPDOG_AUTH_USER'],
119: $tiempocookie,PATHCOOKIE,HOSTCOOKIE);
120: }
121: if(!$_SESSION[TIPOTITULO.'_dni']) {
122:     if(PERIODO_VAL_PREINS_ACT) {
123:         $_SESSION['lugardescargas']=LUGARSOLICITANTES;
124:         $ponerclausula=true;
125:     }else{
126:         include(RUTAR . "cabecera.php");
127:         echo "<p>El periodo actual de preinscripción ha finalizado. 128: Las listas de

```

```

admitidos se publicarán aquí en las fechas
129: establecidas en la convocatoria.</p>";
130:     include(RUTAR . "pie.php");
131:     exit;
132: }
133: }
134: generarPDF($_SESSION[TIPOTITULO.'_idsolicitante'],$respuesta);
135: function generarPDF($ultimoid,$respuesta) {
136:     global $DATGESTOR,$FORM,$url_botones,$url_root,$url_ayuda,
137: $url_css,$url_javascript,$dir_raiz_web;
138:     global $cabeceraPDF,$piePDF,$fecha_actualpdf,$MENSAPDF;
139:     $cabeceraPDF = "1#,#10#,#Universidad Complutense de
140: Madrid#,#4#,#helvetica#,#L";
141:     $piePDF = "1#,#10#,#Prueba de pie#,#4#,#times#,#R";
142:     $piePDF = "1#,#10#,#,#,#,#times#,#R";
143:     $sth = mysqli_query($GLOBALS["con"],"select * from " .
144: LUGARSOLICITANTES . " des where id =
145: '".mysqli_real_escape_string($GLOBALS["con"],$ultimoid)."'");
146:     $r = mysqli_fetch_row($sth);
147:     for($i=0;$i<count($r);$i++) {
148:         $j = "q$i";
149:         $FORM[$j] = $r[$i];
150:     }
151:     $TITTIPODOC['N'] = 'DNI';
152:     $TITTIPODOC['P'] = 'Pasaporte';
153:     $TITTIPODOC['T'] = 'NIE';
154:     $TITTIPODOC['X'] = 'Identificación';
155:     $idpre = sprintf("%07d",$FORM['q0']);
156:     $paracursopreinscripcion =
157: isset($_SESSION['cursoestapreinscribiendose']) ?
158: $_SESSION['cursoestapreinscribiendose'] :
159: CURSOACADEMICOPREINSCRIPCION;
160:     $respuesta = "<img src=\"escudo.png\" width=\"105\"><b><p 161:
align=\"right\"><font color=\"#88000\">$idpre</font></p></b><p 162:
align=\"center\">JUSTIFICANTE DE HABER SOLICITADO ADMISIÓN<br> 163: <br>PARA EL CURSO
$paracursopreinscripcion<br> <br>EN ENSEÑANZAS 164: UNIVERSITARIAS OFICIALES<br> <br>DE
ASIGNATURA DE PRÁCTICAS<br> 165: <br>EN LA UNIVERSIDAD COMPLUTENSE DE MADRID<br>
166: <br>&nbsp;</p><p>A día de $fecha_actualpdf, Don/Doña
167: <b>\$FORM[q5] \$FORM[q6] \$FORM[q7]</b> con.
168: ".$TITTIPODOC[$FORM['q3']]." \$FORM[q4] ha realizado la solicitud 169: de Admisión
para el curso $paracursopreinscripcion en los
170: siguientes ".DESCRITITULO." de la Universidad Complutense de
171: Madrid.</p>&nbsp;<br>&nbsp;<br><table border=\"1\"><tr><td
172: width=\"87%\"><b><font color=\"#ff000\"
173: size=\"9\">".ucfirst(DESCRITOTITULO)."</font></b></td><td
174: width=\"13%\"><b><font color=\"#ff000\"
175: size=\"9\">Fecha</font></b></td></tr>";
176:     $tablaasignaturas = TABLAASIGNATURAS;
177:     $lugarpreinscripciones = LUGARPREINSCRIPCIONES;
178:     $tablatitulos = TABLATITULOS;
179:     $sth = mysqli_query($GLOBALS["con"],"select
180: $tablaasignaturas.titulo,$lugarpreinscripciones.inscrito,
181: $tablaasignaturas.id,$tablatitulos.titulo,
182: $lugarpreinscripciones.curso
183:     from $lugarpreinscripciones left join
184: $tablaasignaturas on $tablaasignaturas.id =
185: $lugarpreinscripciones.idmaster
186:     left join $tablatitulos on
187: $tablaasignaturas.titulacion = $tablatitulos.id
188:     where $lugarpreinscripciones.idalumno =
189: '".mysqli_real_escape_string($GLOBALS["con"],$ultimoid)."' and 190:
$lugarpreinscripciones.admitido != '9' and curso
191: ='$paracursopreinscripcion');
192:     $estapreinscrito = Array();
193:     $nmaster = 0;
194:     while($m = mysqli_fetch_row($sth)){
195:         $m[0] = preg_replace("/Máster

```

```

196: Universitario/", "M.U.", $m[0]);
197:     $m[0] = preg_replace("/^Doctorado/", "D.", $m[0]);
198:     list($a1, $a2, $a3) = explode("-", $m[1]);
199:     $m[1] = implode("-", Array($a3, $a2, $a1));
200:     $respuesta .= "<tr><td><font size=\"8\">$m[0]
201: ($m[3])</font></td><td><font size=\"8\">$m[1]</font></td></tr>";
202:     $estapreinscrito[]=$m[2];
203:     $lineasblanco .= "&nbsp;<br>";
204:     $nmaster++;
205:     if($nmaster%6 == 0) $lineasblanco .= "&nbsp;<br>";
206:     }
207:     mysqli_query($GLOBALS["con"],"insert into logjustificantes 207:
(dni,codigosmaster)
208: values ('.mysqli_real_escape_string($GLOBALS["con"],
209: $ultimoid).',' .mysqli_real_escape_string($GLOBALS["con"],
210: implode(', ', $estapreinscrito)).'')");
211:     $respuesta .=
212: "</table>${lineasblanco}&nbsp;<br>&nbsp;<br>&nbsp;<br>&nbsp;<br>&nbsp;<br><p>". $MENSAPDF. "</p>&nbsp;<br>&nbsp;<br>&nbsp;<br>&nbsp;<br><p align=\"right\">Madrid, $fecha actualpdf</p>";
215:     $respuesta = preg_replace("/\\/"/, "\\\"",$respuesta);
216:     $respuesta = preg_replace("/(SELECTED[q\d+]\['^']*\\)/",
217: "' . \\$1 . '", $respuesta);
218:     $respuesta = preg_replace("/(CHECKED[q\d+]\['^']*\\)/",
219: "' . \\$1 . '", $respuesta);
220:     $respuesta = preg_replace("/(TICK[q\d+]\['^']*\\)/",
221: "' . \\$1 . '", $respuesta);
222:     eval("\$respuesta = \"\$respuesta\"");
223:     $respuesta = utf8_decode($respuesta);
224:     require('html2pdf.php');
225:     $pdf = new createPDF(
226:         $respuesta, // html text to publish
227:         "Justificante de haber solicitado admisi3n para
228: el curso $paracursopreinscripcion en enseanzas universitarias de
229: ".DESCRIPCORTOTITULO." en la UCM ($ultimoid)",
230:         "https://metanet.ucm.es/popdoc/",
231:         "Universidad Complutense de Madrid",
232:         time()
233:     );
234:     $pdf->run("justificante solicitud admisi3n
235: $paracursopreinscripcion ucm $ultimoid.pdf",'D');
236: exit;
237: }
238: ?>

```

10. En la lnea 199:

- En la variable \$m[1] quedar3 asignado el valor del nmero de guiones que haya en Array(\$a3,\$a2,\$a1)
- En la variable \$m[1] quedar3 asignado un array con dos elementos: un gui3n y un array compuesto por \$a1, \$a2 y \$a3
- En la variable \$m[1] quedar3 asignado un string conteniendo la concatenaci3n de \$a1, gui3n, \$a2, gui3n, \$a3
- En la variable \$m[1] quedar3 asignado un string conteniendo la concatenaci3n de gui3n, \$a1, gui3n, \$a2, gui3n, \$a3, gui3n

11. Entre las líneas 98 y 103 (ambas incluidas):
- A) Si la variable `$_SESSION[CLAVESESION]` ha sido declarada y su valor es Null no se ejecutan las instrucciones dentro del if
 - B) Si la variable `$_SESSION[CLAVESESION]` ha sido declarada y su valor no es Null no se ejecutan las instrucciones dentro del if
 - C) Si la variable `$_SESSION[CLAVESESION]` ha sido declarada, independientemente de su valor no se ejecutan las instrucciones dentro del if
 - D) Si la variable `$_SESSION[CLAVESESION]` ha sido declarada, le asigna el valor Null
12. En la línea 194:
- A) `mysqli_fetch_row($sth)` significa que se procesa el siguiente elemento de la query
 - B) `mysqli_fetch_row($sth)` es el valor de la última fila de la query
 - C) `mysqli_fetch_row($sth)` se compara con el valor de `$m` y si coincide continúa ejecutándose el bucle while
 - D) `mysqli_fetch_row($sth)` es la variable que cuenta el número de iteraciones que se ejecuta el bucle while
13. En la línea 224:
- A) Se inserta el código de `html2pdf.php` y en caso de no existir el archivo o si contiene algún tipo de error en el mismo, mostrará un “fatal error” y el script no se sigue ejecutando
 - B) Se inserta el código de `html2pdf.php` y en caso de no existir el archivo o si contiene algún tipo de error en el mismo, mostrará un “warning” por pantalla y el script seguirá ejecutándose
 - C) Se inserta el código de `html2pdf.php` ya que de no existir el fichero no se hubiera podido crear la compilación de ejecución de la aplicación
 - D) Se inserta el código de `html2pdf.php` ya que se trata de una función que genera un informe en pdf
14. En la línea 222:
- A) Se comprueba que los caracteres especiales se impriman correctamente en la salida
 - B) Se comprueba que la variable `$respuesta` no contenga inyección de SQL
 - C) Se evalúa la cadena de la variable `$respuesta` como código PHP
 - D) Se evalúa la cadena de la variable `$respuesta` para eliminar los “;”
15. En la línea 205:
- A) En la condición del if se comprueba que el carácter número 6 de la variable `$nmaster` sea cero
 - B) En la condición del if se comprueba que el resto de la división entre el valor de la variable `$nmaster` y 6 sea cero
 - C) En la condición del if se comprueba que en el valor de la variable `$nmaster` haya algún cero
 - D) En la condición del if se comprueba que en el valor de la variable no haya ningún 6

16. En las líneas 134 y 135:

- A) En la primera se cierra el nombre del fichero y en la segunda se inicia el código PHP propiamente
- B) En la primera se hace referencia al nombre del fichero PHP que contiene el código PHP y en la segunda se inicia el código PHP con una determinada función
- C) En la primera se declara la clase y en la segunda se instancia la clase declarada en la primera
- D) En segunda comienza la definición de la función y en la primera se ejecuta la función con los parámetros `$_SESSION['TIPOTITULO.'._idsolicitante']` y `$respuesta`

17. En las líneas 192 y 202:

- A) En la primera se declara el array `$estapreinscrito` y en la segunda se van asignando valores a las sucesivas posiciones del mismo partiendo de la posición cero
- B) En la primera se declara el array `$estapreinscrito` y en la segunda se asigna a la posición cero la concatenación de las variables que se le van asignando en el bucle `while`
- C) En la primera se declara el array `$estapreinscrito` y en la segunda se asigna al array la posición 2 con el valor de `$m`
- D) En la primera se declara el array `$estapreinscrito` y en la segunda daría un error al no estar definida la posición del array a la que se asigna el valor de `$m[2]`

SUPUESTO 3

Utilizando la consola de comandos o terminal de Linux para trabajar con archivos y directorios desde la línea de comando usuario@VB-Ubuntu:~\$ se deberán realizar las acciones que se detallan a continuación:

18. Indicar el comando para crear una carpeta que se llamará tareaXX en nuestro directorio personal home/usuario en el que nos encontramos y que será donde realizaremos todas las acciones.
- A) md ./tareaXX
 - B) mkdir ./tareaX
 - C) mkdir .\tareaXX
 - D) md .\tareaXX
19. Dentro de la carpeta tareaXX se crearán dos nuevas carpetas llamadas ejercicios y test. En cada una de las carpetas anteriores se deberá crear además dos carpetas más: alumnos y examen.
- A) mkdir ./tareaXX/ejercicios ./tareaXX/ejercicios/alumnos ./tareaXX/ejercicios/examen
./tareaXX/test ./tareaXX/test/alumnos ./tareaXX/test/examen
 - B) md ./tareaXX/ejercicios ./tareaXX/ejercicios/alumnos ./tareaXX/ejercicios/examen
./tareaXX/test ./tareaXX/test/alumnos ./tareaXX/test/examen
 - C) mkdir .\tareaXX\ejercicios .\tareaXX\ejercicios\alumnos .\tareaXX\ejercicios\examen
.\tareaXX\test .\tareaXX\test\alumnos .\tareaXX\test\examen
 - D) md .\tareaXX\ejercicios .\tareaXX\ejercicios\alumnos .\tareaXX\ejercicios\examen
.\tareaXX\test .\tareaXX\test\alumnos .\tareaXX\test\examen
20. Indique cuál de las siguientes respuestas se debe emplear para crear un fichero vacío para un examen febrero.txt en el directorio usando el comando touch
- A) touch .\test\examen\febrero.txt
 - B) touch febrero.txt
 - C) touch ./tareaXX/test/examen/febrero.txt
 - D) touch ..\tareaXX\test\examen\febrero.txt
- 21.Cuál de las siguientes es la opción para crear un enlace simbólico al fichero febrero.txt en el directorio raíz tareaXX que apunte al fichero febrero.txt ubicado en el directorio test, subdirectorío examen
- A) ln -p .\tareaXX\test\examen\febrero.txt .\tareaXX\febrero.txt
 - B) ln -s ./tareaXX/test/examen/febrero.txt ./tareaXX/febrero.txt
 - C) ln -l .\tareaXX\test\examen\febrero.txt .\tareaXX\febrero.txt
 - D) ln -t ./tareaXX/test/examen/febrero.txt ./tareaXX/febrero.txt
22. ¿Cuál sería la cadena de permisos del fichero tras ejecutar el comando chmod g-r en el fichero creado tema01.txt?
- A) rw----r--
 - B) -wx-w-r-x
 - C) -wx-----x
 - D) rwx-w---x

SUPUESTO 4

En el puesto en el que usted acaba de entrar a trabajar, se quiere mejorar un sistema de información que permite realizar, al menos, las siguientes gestiones:

- Gestión de acciones formativas.
- Gestión de estudiantes y profesores/as.
- Gestión de aulas.
- Gestión de selección.

Para ello, y aprovechando la experiencia del equipo existente en tecnologías de software libre, se optará por un desarrollo basado en PHP, utilizando el framework Laravel v.6, y como gestor de base de datos MySQL v.8. Adicionalmente se reaprovechará algún módulo existente .NET y en Java.

El formulario que permite la inscripción a las acciones formativas está basado en HTML5, Javascript y jQuery.

Se cuenta con el siguiente fragmento de código del mismo:

```
<form action="" method="get">
  <label for="nif">NIF </label><input id="nif" type="text" size="25" maxlength="9"
  placeholder="123456789-Letra"><br>
  <label for="nombre">Nombre </label><input id="nombre" type="text" size="40" maxlength="40" placeholder="Introduzca su
  nombre"><br>
  <label for="apellidos">Apellidos </label><input id="apellidos" type="text" size="73" maxlength="80" placeholder="Introduzca
  sus apellidos"><br>
  <label for="email">Correo Electrónico </label><input type="email" size="65" maxlength="10"
  placeholder="hola@dominio.com"><br>
  <label for="password">Contraseña </label><input type="password" size="30" maxlength="10" placeholder="Contraseña"><br>
  <input type="submit" value="Validar Datos">
</form>
```

Se supone que aquellas preguntas que tengan un fragmento de código tienen declaradas correctamente todas las clases, librerías, variables... que no aparezcan explícitamente. Responda correctamente a las siguientes preguntas:

23. En el formulario de inscripción a las acciones formativas se pretende que, al cargar la página, el foco del ratón se posicione automáticamente en el campo NIF. En HTML5 indique con cuál de las siguientes expresiones lograría dicho comportamiento:

A) <label for="value">NIF</label><input id="nif" type="text" placeholder="123456789-Letra" focus="on">

B) <label for="value">NIF</label><input id="nif" type="text" placeholder="123456789-Letra" autofocus>

C) <label for="value">NIF</label><input id="nif" type="text" placeholder="123456789-Letra" onLoad()="focus">

D) Automáticamente, el foco pasa al primer elemento del formulario, por lo que no es necesario establecerlo explícitamente

24. Se plantea la necesidad de incluir un campo de tipo select de tal manera que, si se elige la opción "SI" se habilite la entrada de datos en un campo tipo fecha, estando deshabilitado en caso contrario. ¿Qué evento del campo de tipo select utilizaría para recoger este comportamiento?
- A) El evento onClick
 - B) El evento onSelection
 - C) El evento onChange
 - D) El evento onValue
25. Dentro de la hoja de estilos del organismo está incluida la siguiente declaración
`ul {list-style-type:lower-alpha;}`
Indique el objetivo de la declaración:
- A) Aplica a las listas un tipo de viñeta basado en número romanos en minúscula
 - B) Aplica a las listas un tipo de viñeta basado en letras ASCII en minúscula
 - C) Aplica a las listas un tipo de viñeta basado en letras arábigas en minúscula
 - D) Aplica a las listas un tipo de viñeta basado en letras griegas en minúscula
26. En los módulos desarrollados en JAVA, se plantea como nuevo requisito realizar el registro de trazas a un fichero de logs. Indique qué librería podrá utilizar en JAVA para ello:
- A) log4j
 - B) logTrack
 - C) track4j
 - D) Nlog

SUPUESTO 5

El gestor documental Alfresco es el utilizado dentro de la Universidad Complutense de Madrid. Con respecto al mismo, responde correctamente a las siguientes preguntas:

27. El gestor documental Alfresco está desarrollado en
- A) Visual Basic
 - B) C++
 - C) Java
 - D) HTML5
28. El gestor documental Alfresco habilita la manipulación de imágenes instalando en el servidor el paquete:
- A) ImageMagick
 - B) Adobe Photoshop
 - C) The GIMP
 - D) ImageRender
29. El gestor documental Alfresco se puede instalar sobre:
- A) MS SQL Server
 - B) MySQL
 - C) Oracle
 - D) Todos los anteriores son correctos
30. En un Gestor Documental, ¿qué es la indización?
- A) Obtención de palabras clave de una frase
 - B) Proceso de extraer los términos que muestran el contenido de un documento, adecuándolos a un lenguaje natural o documental
 - C) Proceso de extraer los términos que muestran el contenido de un documento, adecuándolos a un lenguaje técnico informático
 - D) Proceso para reducir el tamaño físico de los documentos almacenados

