



phpMyAdmin interface showing the structure of the 'puesto\_has\_idioma' table. The table has two columns: 'idPuesto' (int(11)) and 'idIdioma' (int(11)). The 'Índices' (indices) section shows two primary keys: 'idPuesto' and 'idIdioma', both with BTREE index type. The 'Particiones' (partitions) section shows a warning: '¡Ninguna partición definida!' (No partition defined). The 'Información' (information) section is also visible at the bottom.

Código de Python:

```
@app.route('/puesto')
def puesto():
    conn = pymysql.connect(host='localhost', user='root', passwd='', db='rh3' )
    cursor = conn.cursor()
    cursor.execute('select idPuesto, nomPuesto from puesto order by idPuesto')
    datos = cursor.fetchall()
    return render_template("puesto.html", pue=datos, dat=' ', catArea=' ', catEdoCivil=' ',
catEscolaridad=' ',
                                catGradoAvance=' ', catCarrera=' ', catIdioma=' ', catHabilidad=' ')

@app.route('/puesto_fdetalle/<string:idP>', methods=['GET'])
def puesto_fdetalle(idP):
    conn = pymysql.connect(host='localhost', user='root', passwd='', db='rh3')
    cursor = conn.cursor()

    cursor.execute('select idPuesto, nomPuesto from puesto order by idPuesto')
    datos = cursor.fetchall()

    cursor.execute('select
idPuesto,codPuesto,idArea,nomPuesto,puestoJefeSup,jornada,remunMensual,prestaciones,descripcionGenera
l,'
                    'funciones,edad,sexo,idEstadoCivil,idEscolaridad,idGradoAvance,idCarrera,experiencia,cono
cimientos,manejoEquipo,'
                    'reqFisicos,reqPsicologicos,responsabilidades,condicionesTrabajo from puesto where
idPuesto = %s', (idP))
    dato = cursor.fetchall()
```

```

        cursor.execute('select a.idArea, a.descripcion from area a, puesto b where a.idArea = b.idArea
and b.idPuesto = %s', (idP))
        datos1 = cursor.fetchall()

        cursor.execute('select a.idEstadoCivil, a.descripcion from estado_civil a, puesto b where
a.idEstadoCivil = b.idEstadoCivil and b.idPuesto = %s', (idP))
        datos2 = cursor.fetchall()

        cursor.execute('select a.idEscolaridad, a.descripcion from escolaridad a, puesto b where
a.idEscolaridad = b.idEscolaridad and b.idPuesto = %s', (idP))
        datos3 = cursor.fetchall()

        cursor.execute('select a.idGradoAvance, a.descripcion from grado_avance a, puesto b where
a.idGradoAvance = b.idGradoAvance and b.idPuesto = %s', (idP))
        datos4 = cursor.fetchall()

        cursor.execute('select a.idCarrera, a.descripcion from carrera a, puesto b where a.idCarrera =
b.idCarrera and b.idPuesto = %s', (idP))
        datos5 = cursor.fetchall()

        cursor.execute('select a.idPuesto, b.idIdioma, b.descripcion from puesto a, idioma b,
puesto_has_idioma c '
                        'where a.idPuesto = c.idPuesto and b.idIdioma = c.idIdioma and a.idPuesto = %s',
(idP))
        datos6 = cursor.fetchall()

        cursor.execute('select a.idPuesto, b.idHabilidad, b.descripcion from puesto a, habilidad b,
puesto_has_habilidad c '
                        'where a.idPuesto = c.idPuesto and b.idHabilidad = c.idHabilidad and a.idPuesto =
%s', (idP))
        datos7 = cursor.fetchall()
        return render_template("puesto.html", pue = datos, dat=dato[0], catArea=datos1[0],
catEdoCivil=datos2[0], catEscolaridad=datos3[0],
                                catGradoAvance=datos4[0], catCarrera=datos5[0], catIdioma=datos6,
catHabilidad=datos7)

@app.route('/puesto_borrar/<string:idP>')
def puesto_borrar(idP):
    conn = pymysql.connect(host='localhost', user='root', passwd='', db='rh3')
    cursor = conn.cursor()
    cursor.execute('delete from puesto where idPuesto = %s', (idP))
    conn.commit()
    cursor.execute('delete from puesto_has_habilidad where idPuesto =%s ', (idP))
    conn.commit()
    cursor.execute('delete from puesto_has_idioma where idPuesto =%s ', (idP))
    conn.commit()
    return redirect(url_for('puesto'))

@app.route('/puesto_agregar')
def puesto_agregar():
    conn = pymysql.connect(host='localhost', user='root', passwd='', db='rh3')
    cursor = conn.cursor()

```

```

cursor.execute('select idArea, descripcion from area ')
datos1 = cursor.fetchall()

cursor.execute('select idEstadoCivil, descripcion from estado_civil ')
datos2 = cursor.fetchall()

cursor.execute('select idEscolaridad, descripcion from escolaridad ')
datos3 = cursor.fetchall()

cursor.execute('select idGradoAvance, descripcion from grado_avance ')
datos4 = cursor.fetchall()

cursor.execute('select idCarrera, descripcion from carrera ')
datos5 = cursor.fetchall()

cursor.execute('select idIdioma, descripcion from idioma ')
datos6 = cursor.fetchall()

cursor.execute('select idHabilidad, descripcion from habilidad ')
datos7 = cursor.fetchall()

return render_template("puesto_agr.html", catArea=datos1, catEdoCivil=datos2,
catEscolaridad=datos3, catGradoAvance=datos4, catCarrera=datos5, catIdioma=datos6,
catHabilidad=datos7)

```

```

@app.route('/puesto_fagrega', methods=['POST'])
def puesto_fagrega():
    if request.method == 'POST':
        if 'idArea' in request.form:
            idAr = request.form['idArea']
        else:
            idAr = '1'
        if 'idEstadoCivil' in request.form:
            idEC = request.form['idEstadoCivil']
        else:
            idEC = '1'
        if 'idEscolaridad' in request.form:
            idEs = request.form['idEscolaridad']
        else:
            idEs = '1'
        if 'idGradoAvance' in request.form:
            idGA = request.form['idGradoAvance']
        else:
            idGA = '1'
        if 'idCarrera' in request.form:
            idCa = request.form['idCarrera']
        else:
            idCa = '1'
        if 'sexo' in request.form:
            sex = request.form['sexo']
        else:
            sex = '1'
        codP = request.form['codPuesto']

```

```

nomP = request.form['nomPuesto']
pueJ = request.form['puestoJefeSup']
jorn = request.form['jornada']
remu = request.form['remunMensual']
pres = request.form['prestaciones']
desc = request.form['descripcionGeneral']
func = request.form['funciones']
eda = request.form['edad']
expe = request.form['experiencia']
cono = request.form['conocimientos']
manE = request.form['manejoEquipo']
reqF = request.form['reqFisicos']
reqP = request.form['reqPsicologicos']
resp = request.form['responsabilidades']
conT = request.form['condicionesTrabajo']

conn = pymysql.connect(host='localhost', user='root', passwd='', db='rh3')
cursor = conn.cursor()
cursor.execute(
    'insert into puesto
(codPuesto,idArea,nomPuesto,puestoJefeSup,jornada,remunMensual,prestaciones,descripcionGeneral,
    'funciones,edad,sexo,idEstadoCivil,idEscolaridad,idGradoAvance,idCarrera,experiencia,conocimi
entos,manejoEquipo,
    'reqFisicos,reqPsicologicos,responsabilidades,condicionesTrabajo) values
(%s,%s,%s,%s,%s,%s,%s,%s,%s,%s,%s,%s,%s,%s,%s,%s,%s,%s,%s,%s,%s,%s)',
    (codP, idAr, nomP, pueJ, jorn, remu, pres, desc, func, eda, sex, idEC, idEs, idGA, idCa,
expe, cono, manE, reqF, reqP, resp, conT))
    conn.commit()

    cursor.execute('select idPuesto, nomPuesto from puesto where idPuesto=(select max(idPuesto) from
puesto) ')
    dato=cursor.fetchall()
    idpue = dato[0]
    idP = idpue[0]

    cursor.execute('select count(*) from idioma ')
    dato = cursor.fetchall()
    nidio = dato[0]
    ni = nidio[0] + 1

    for i in range(1, ni):
        idio = 'i' + str(i)
        if idio in request.form:
            cursor.execute('insert into puesto_has_idioma(idPuesto,idIdioma) values (%s,%s)', (idP,
i))

            conn.commit()

    cursor.execute('select count(*) from habilidad ')
    dato = cursor.fetchall()
    nhab = dato[0]
    nh = nhab[0] + 1

```

```

for i in range(1, nh):
    habi = 'h' + str(i)
    if habi in request.form:
        cursor.execute('insert into puesto_has_habilidad(idPuesto,idHabilidad) values (%s,%s)',
(idP, i))
        conn.commit()

return redirect(url_for('puesto'))

```

plantilla puesto:

```

{% extends "layout.html" %}

{% block content %}
<div class="container">

<br>
<center><h1><strong>Puesto</strong></h1></center>
<center><table width="80%" border="0" cellpadding="2%"></table></center>

    <tr>
        <td>
            <table class="table">
                <thead>
                    <tr>
                        <th class="table-dark" scope="col">Nombre del Puesto</th>
                        <td class="table-dark"></td>
                        <td class="table-dark"><center><a class="btn btn-danger"
href="/puesto_agregar" role="button">Agregar nuevo puesto</a></center></td>
                    </tr>
                </thead>
                <tbody>
                    <table class="table table-striped table-danger">
                        {% for i in pue %}
                            <tr>
                                <td width="55%">{{i.1}}</td>
                                <td width="15%"><center><a class="btn btn-danger"
href="/puesto_detalle/{{i.0}}" role="button">Detalle</a></center></td>
                                <td width="15%"><center><a class="btn btn-danger"
href="/puesto_editar/{{i.0}}" role="button">Editar</a></center></td>
                                <td width="15%"><center><a class="btn btn-outline-danger"
href="/puesto_borrar/{{i.0}}" role="button">Borrar</a></center></td>

                            </tr>
                        {% endfor %}
                    </table>
                </tbody>
            </table>
            <h3>
<h3><CENTER> <b> Detalle: </b> </CENTER></h3>

```

```
<br>

<form class="row g-3" action="/puesto_detalle/" method="GET">
<div class="col-md-12">
  <label for="nomPuesto" class="form-label">Nombre del Puesto</label>
  <input type="text" class="form-control" name="nomPuesto" id="nomPuesto" value="{{dat.3}}"
readonly="readonly"></input>
</div>
<br>
<div class="col-md-6">
  <label for="codPuesto" class="form-label">Código de Puesto</label>
  <input type="text" class="form-control" name="codPuesto" id="codPuesto" value="{{dat.1}}"
readonly="readonly"></input>
</div>
<div class="col-md-6">
  <label for="idArea" class="form-label">Área de adscripción</label>
  <input type="text" class="form-control" name="idArea" id="idArea" value="{{catArea.1}}"
readonly="readonly"></input>
</div>
<div class="col-md-12">
  <label for="puestoJefeSup" class="form-label">Puesto del Jefe Superior</label>
  <input type="text" class="form-control" name="puestoJefeSup" id="puestoJefeSup" value="{{dat.4}}"
readonly="readonly"></input>
</div>
<div class="col-md-8">
  <label for="jornada" class="form-label">Jornada</label>
  <input type="text" class="form-control" name="jornada" id="jornada" value="{{dat.5}}"
readonly="readonly"></input>
</div>
<div class="col-md-4">
  <label for="remunMensual" class="form-label">Remuneración Mensual</label>
  <input type="text" class="form-control" name="remunMensual" id="remunMensual" value="{{dat.6}}"
readonly="readonly"></input>
</div>
<div class="col-md-12">
  <label for="prestaciones" class="form-label">Prestaciones</label>
  <input type="text" class="form-control" name="prestaciones" id="prestaciones" value="{{dat.7}}"
readonly="readonly"></input>
</div>
<div class="col-md-12">
  <label for="descripcionGeneral" class="form-label">Descripción General</label>
  <input type="text" class="form-control" name="descripcionGeneral" id="descripcionGeneral"
value="{{dat.8}}" readonly="readonly"></input>
</div>
<div class="col-md-12">
  <label for="funciones" class="form-label">Funciones</label>
  <input type="text" class="form-control" name="funciones" id="funciones" value="{{dat.9}}"
readonly="readonly"></input>
</div>
<div class="col-md-4">
  <label for="edad" class="form-label">Edad</label>
```



```
<input type="text" class="form-control" name="edad" id="edad" value="{{dat.10}}"
readonly="readonly"></input>
</div>
<div class="col-md-4">
  <label for="sexo" class="form-label">Sexo</label>
  <input type="text" class="form-control" name="sexo" id="sexo" value="{{dat.11}}"
readonly="readonly"></input>
</div>
<div class="col-md-4">
  <label for="idEstadoCivil" class="form-label">Estado Civil</label>
  <input type="text" class="form-control" name="idEstadoCivil" id="idEstadoCivil"
value="{{catEdoCivil.1}}" readonly="readonly"></input>

</div>
<div class="col-md-4">
  <label for="idEscolaridad" class="form-label">Escolaridad</label>
  <input type="text" class="form-control" name="idEscolaridad" id="idEscolaridad"
value="{{catEscolaridad.1}}" readonly="readonly"></input>
</div>
<div class="col-md-4">
  <label for="idGradoAvance" class="form-label">Grado Avance</label>
  <input type="text" class="form-control" name="idGradoAvance" id="idGradoAvance"
value="{{catGradoAvance.1}}" readonly="readonly"></input>
  </select>
</div>
<div class="col-md-4">
  <label for="idCarrera" class="form-label">Carrera</label>
  <input type="text" class="form-control" name="idCarrera" id="idCarrera" value="{{catCarrera.1}}"
readonly="readonly"></input>
</div>
<div class="col-md-12">
  <label for="experiencia" class="form-label">Experiencia</label>
  <input type="text" class="form-control" name="experiencia" id="experiencia" value="{{dat.16}}"
readonly="readonly"></input>
</div>
<div class="col-md-12">
  <label for="conocimientos" class="form-label">Conocimientos</label>
  <input type="text" class="form-control" name="conocimientos" id="conocimientos" value="{{dat.17}}"
readonly="readonly"></input>

</div>
<div class="col-md-12">
  <label for="manejoEquipo" class="form-label">ManejoEquipo</label>
  <input type="text" class="form-control" name="manejoEquipo" id="manejoEquipo" value="{{dat.18}}"
readonly="readonly"></input>
</div>
<div class="col-md-12">
  <label for="reqFisicos" class="form-label">Requisitos Físicos</label>
  <input type="text" class="form-control" name="reqFisicos" id="reqFisicos" value="{{dat.19}}"
readonly="readonly"></input>
</div>
<div class="col-md-12">
  <label for="reqPsicologicos" class="form-label">Requisitos Psicológicos</label>
```



```

        <input type="text" class="form-control" name="reqPsicologicos" id="reqPsicologicos"
value="{{dat.20}}" readonly="readonly"></input>
</div>
<div class="col-md-12">
    <label for="responsabilidades" class="form-label">Responsabilidades</label>
    <input type="text" class="form-control" name="responsabilidades" id="responsabilidades"
value="{{dat.21}}" readonly="readonly"></input>
</div>
<div class="col-md-12">
    <label for="condicionesTrabajo" class="form-label">Condiciones de Trabajo</label>
    <input type="text" class="form-control" name="condicionesTrabajo" id="condicionesTrabajo"
value="{{dat.22}}" readonly="readonly"></input>
</div>
<div class="col-6">
    <label>Idiomas:</label>
    {% for idio in catIdioma %}
        <input type="text" class="form-control" name="i{{idio.1}}" id="i{{idio.1}}"
value="{{idio.2}}" readonly="readonly"></input>
    {% endfor %}
</div>
<div class="col-6">
    <label>Habilidades:</label>
    {% for hab in catHabilidad %}
        <input type="text" class="form-control" name="h{{hab.1}}" id="h{{hab.1}}"
value="{{hab.2}}" readonly="readonly"></input>
    {% endfor %}
</div>
</form>

</div>
{% endblock %}

```

#### Plantilla puesto\_agr

```

{% extends "layout.html" %}
{% block content %}
<div class="container">
    <h3>
        <CENTER> <b> Agregar Puesto </b> </CENTER>

    </h3>

    <br>
    <center><div class="col-md-8"></div></center>
<form class="row g-3" action="/puesto_fagrega" method="post">
    <div class="col-md-6">
        <label for="codPuesto" class="form-label">Código de Puesto</label>
        <input type="text" class="form-control" name="codPuesto" id="codPuesto" required></input>
    </div>
    <div class="col-md-6">
        <label for="idArea" class="form-label">Área de adscripción</label>
        <select name="idArea" id="idArea" class = "form-select" >
            <option selected>Elige...</option>

```

```

        {%
            for i in catArea
        %}
        <option value="{{i.0}}">{{i.1}}</option>
        {% endfor %}
    </select>

```

```
</div>
```

```
<div class="col-md-12">
```

```
    <label for="nomPuesto" class="form-label">Nombre del Puesto</label>
```

```
    <input type="text" class="form-control" name="nomPuesto" id="nomPuesto" required></input>
```

```
</div>
```

```
<div class="col-md-12">
```

```
    <label for="puestoJefeSup" class="form-label">Puesto del Jefe Superior</label>
```

```
    <input type="text" class="form-control" name="puestoJefeSup" id="puestoJefeSup"
```

```
required></input>
```

```
</div>
```

```
<div class="col-md-8">
```

```
    <label for="jornada" class="form-label">Jornada</label>
```

```
    <input type="text" class="form-control" name="jornada" id="jornada" required></input>
```

```
</div>
```

```
<div class="col-md-4">
```

```
    <label for="remunMensual" class="form-label">Remuneración Mensual</label>
```

```
    <input type="text" class="form-control" name="remunMensual" id="remunMensual"
```

```
required></input>
```

```
</div>
```

```
<div class="col-md-12">
```

```
    <label for="prestaciones" class="form-label">Prestaciones</label>
```

```
    <input type="text" class="form-control" name="prestaciones" id="prestaciones"
```

```
required></input>
```

```
</div>
```

```
<div class="col-md-12">
```

```
    <label for="descripcionGeneral" class="form-label">Descripción General</label>
```

```
    <input type="text" class="form-control" name="descripcionGeneral" id="descripcionGeneral"
```

```
required></input>
```

```
</div>
```

```
<div class="col-md-12">
```

```
    <label for="funciones" class="form-label">Funciones</label>
```

```
    <input type="text" class="form-control" name="funciones" id="funciones" required></input>
```

```
</div>
```

```
<div class="col-md-4">
```

```
    <label for="edad" class="form-label">Edad</label>
```

```
    <input type="text" class="form-control" name="edad" id="edad" required></input>
```

```
</div>
```

```
<div class="col-md-4">
```

```
    <label for="sexo" class="form-label">Sexo</label>
```

```
    <select name="sexo" id="sexo" class = "form-select">
```

```
        <option value="Indistinto" selected>Elige...</option>
```

```
        <option value="Hombre">Hombre</option>
```

```
        <option value="Mujer">Mujer</option>
```

```
        <option value="Indistinto">Indistinto</option>
```

```
    </select>
```

```
</div>
```

```

<div class="col-md-4">
  <label for="idEstadoCivil" class="form-label">Estado Civil</label>
  <select name="idEstadoCivil" id="idEstadoCivil" class = "form-select">
    <option selected>Elige...</option>
    {%
      for i in catEdoCivil
    %}
    <option value="{{i.0}}">{{i.1}}</option>
    {% endfor %}
  </select>

</div>
<div class="col-md-4">
  <label for="idEscolaridad" class="form-label">Escolaridad</label>
  <select name="idEscolaridad" id="idEscolaridad" class = "form-select" onChange="miFunc1()">
    <option selected="true" disabled="disabled">Elige...</option>
    {%
      for i in catEscolaridad
    %}
    <option value="{{i.0}}">{{i.1}}</option>
    {% endfor %}
  </select>
  <script>
    function miFunc1(){
      var esco = document.getElementById('idEscolaridad').value;
      if (esco == 1)
        {document.getElementById('idGradoAvance').disabled=true;
         document.getElementById('idCarrera').disabled=true;}
      else
        {document.getElementById('idGradoAvance').disabled=false;
         document.getElementById('idCarrera').disabled=false;}
    }
  </script>
</div>
<div class="col-md-4">
  <label for="idGradoAvance" class="form-label">Grado Avance</label>
  <select name="idGradoAvance" id="idGradoAvance" class = "form-select">
    <option selected="true" disabled="disabled">Elige...</option>
    {%
      for i in catGradoAvance
    %}
    <option value="{{i.0}}">{{i.1}}</option>
    {% endfor %}
  </select>
</div>
<div class="col-md-4">
  <label for="idCarrera" class="form-label">Carrera / Especialidad</label>
  <select name="idCarrera" id="idCarrera" class = "form-select">
    <option selected="true" disabled="disabled">Elige...</option>
    {%
      for i in catCarrera
    %}
    <option value="{{i.0}}">{{i.1}}</option>

```

```

        {% endfor %}
    </select>

</div>

<div class="col-md-12">
    <label for="experiencia" class="form-label">Experiencia</label>
    <input type="text" class="form-control" name="experiencia" id="experiencia"required></input>
</div>
<div class="col-md-12">
    <label for="conocimientos" class="form-label">Conocimientos</label>
    <input type="text" class="form-control" name="conocimientos"
id="conocimientos"required></input>

</div>
<div class="col-md-12">
    <label for="manejoEquipo" class="form-label">ManejoEquipo</label>
    <input type="text" class="form-control" name="manejoEquipo"
id="manejoEquipo"required></input>
</div>
<div class="col-md-12">
    <label for="reqFisicos" class="form-label">Requisitos Físicos</label>
    <input type="text" class="form-control" name="reqFisicos" id="reqFisicos"required></input>
</div>
<div class="col-md-12">
    <label for="reqPsicologicos" class="form-label">Requisitos Psicológicos</label>
    <input type="text" class="form-control" name="reqPsicologicos"
id="reqPsicologicos"required></input>
</div>
<div class="col-md-12">
    <label for="responsabilidades" class="form-label">Responsabilidades</label>
    <input type="text" class="form-control" name="responsabilidades"
id="responsabilidades"required></input>
</div>
<div class="col-md-12">
    <label for="condicionesTrabajo" class="form-label">Condiciones de Trabajo</label>
    <input type="text" class="form-control" name="condicionesTrabajo"
id="condicionesTrabajo"required></input>
</div>
<div class="col-6">
    <span>Idiomas:</span>
        <div class="form-check" >
            <input class="form-check-input" type="checkbox" value="" name = "i1"
id="i1"  onChange="miFunc2()">
            <label class="form-check-label" for="i1">NO REQUERIDO</label>
        </div>
        {% for idio in catIdioma
            if (idio.0)>1: %}
            <div class="form-check" >
                <input class="form-check-input" type="checkbox" value="" name = "i{{idio.0}}"
id="i{{idio.0}}" >
                <label class="form-check-label" for="i{{idio.0}}">
                    {{idio.1}}

```

```

        </label>
    </div>
    {% endfor %}
</script>
    function miFunc2(){
    {% for idio in catIdioma %}
    var isChecked = document.getElementById('i1').checked;
    if ( {{idio.0}} > 1 && isChecked ) {
        document.getElementById('i{{idio.0}}').disabled=true;
        document.getElementById('i{{idio.0}}').checked=false; }
    else
    { document.getElementById('i{{idio.0}}').disabled=false;}

    {% endfor %}
    }
</script>
</div>
<div class="col-6">
<span>Habilidades:</span>
    <div class="form-check" >
        <input class="form-check-input" type="checkbox" value="" name = "h1"
id="h1" onChange="miFunc3()">
        <label class="form-check-label" for="h1">NO REQUERIDAS</label>
    </div>
    {% for hab in catHabilidad
    if (hab.0)>1: %}
    <div class="form-check">
    <input class="form-check-input" type="checkbox" name = "h{{hab.0}}" id="h{{hab.0}}">
    <label class="form-check-label" for="h{{hab.0}}">
        {{hab.1}}
    </label>
    </div>
    {% endfor %}
    <script>
        function miFunc3(){
        {% for hab in catHabilidad %}
        var isChecked = document.getElementById('h1').checked;
        if ( {{hab.0}} > 1 && isChecked ) {
            document.getElementById('h{{hab.0}}').disabled=true;
            document.getElementById('h{{hab.0}}').checked=false; }
        else
        { document.getElementById('h{{hab.0}}').disabled=false;}

        {% endfor %}
        }
    </script>

</div>
<div class="col-12">
    <button type="submit" class="btn btn-danger">Enviar</button>
</div>
</form>
</div>

```

```
</div>  
{% endblock %}
```