

15 - Comunicación con el gestor de base de datos MySQL empleando el módulo 'mysql'

Una actividad muy común de una aplicación web es el acceso a un gestor de base de datos. Veremos en este concepto como podemos comunicarnos desde nuestra aplicación Node.js con el servidor de base de datos MySQL.

Lo primero que debemos tener en cuenta es que tenemos que instalar el gestor de base de datos MySQL. Instalaremos el WampServer y los pasos para dicha actividad los puede leer [aquí](#).

El segundo paso será crear la base de datos que la llamaremos 'base1' y los pasos puede leerlos [aquí](#). No crear tablas ya que nuestra aplicación se encargará de eso.

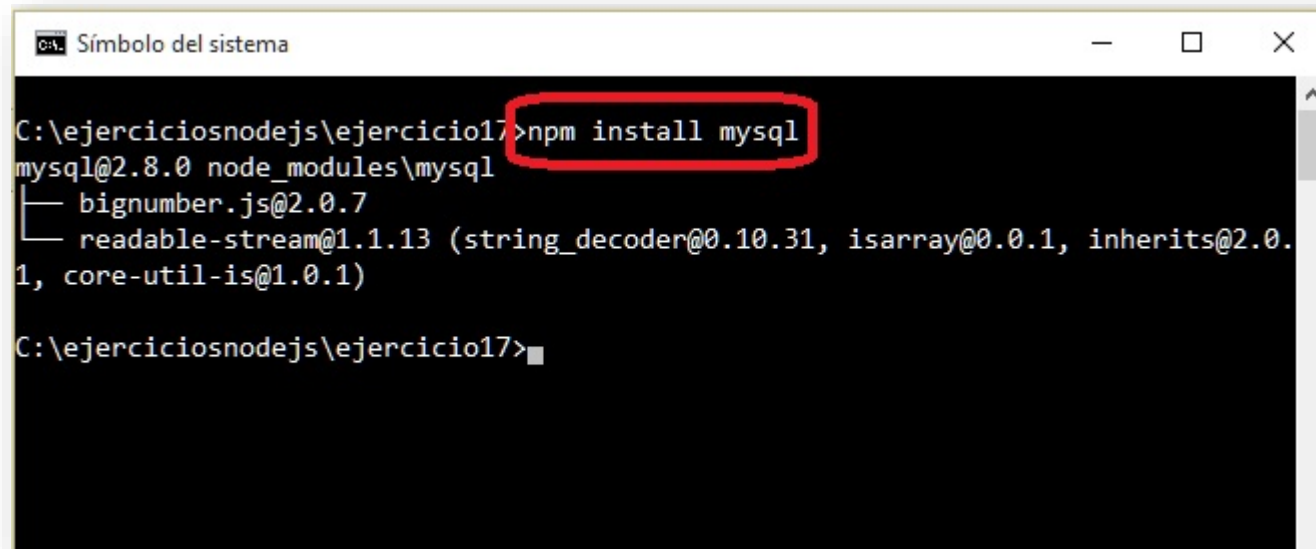
Problema

Desarrollar una aplicación web que permita administrar una tabla llamada 'articulos' en la base de datos 'base1'. Debemos poder crear la tabla, cargar registros, consultarlos y listarlos.

Como primer paso crearemos una carpeta donde localizaremos nuestro proyecto. Crear una carpeta llamada: ejercicio17. Dentro de esta carpeta crear un archivo 'ejercicio17.js' donde codificaremos la aplicación en Node.js. Por otro lado crear una subcarpeta llamada 'public' y en dicha carpeta guardaremos todas las páginas estáticas de nuestra aplicación.

Como dijimos Node.js deja liberada a la comunidad para implementar módulos para comunicarse con otras aplicaciones. Para comunicarnos con MySQL existe un módulo llamado 'mysql'.

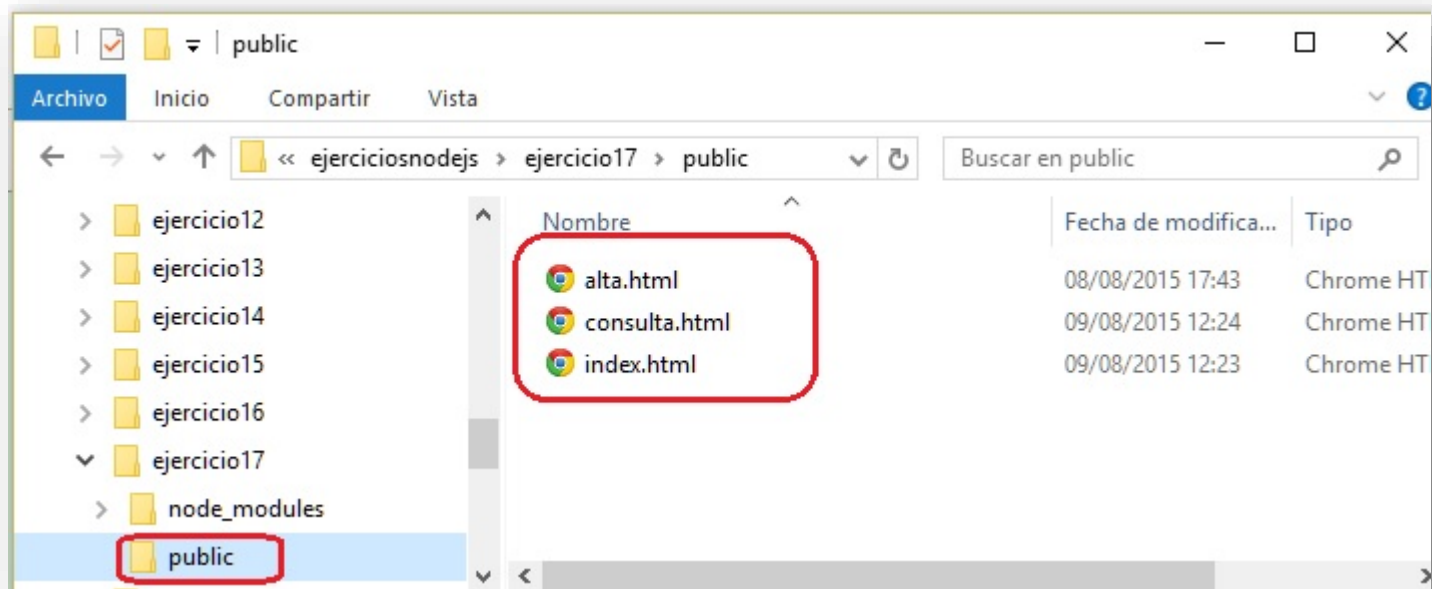
Desde la consola de comando nos posicionamos en la carpeta 'ejercicio17' y procedemos a instalar el módulo 'mysql' mediante 'npm':



```
Símbolo del sistema
C:\ejerciciosnodejs\ejercicio17>npm install mysql
mysql@2.8.0 node_modules\mysql
├── bignumber.js@2.0.7
├── readable-stream@1.1.13 (string_decoder@0.10.31, isarray@0.0.1, inherits@2.0.1, core-util-is@1.0.1)
C:\ejerciciosnodejs\ejercicio17>
```

Ahora tenemos creada una subcarpeta 'node_modules' con una subcarpeta 'mysql' con el módulo propiamente dicho que nos facilitará la comunicación con MySQL.

En la carpeta public localizar los tres archivos HTML estáticos:



Index.html

```
<!doctype html>
<html>
<head>
  <title>Prueba</title>
</head>
<body>
  <a href="creartabla">Creacion de una tabla 'articulos' con MySQL</a></p>
  <a href="alta.html">alta de articulos</a></p>
  <a href="listado">Listado completo de articulos</a></p>
  <a href="consulta.html">Consulta de un articulo por codigo</a></p>
</body>
</html>
```

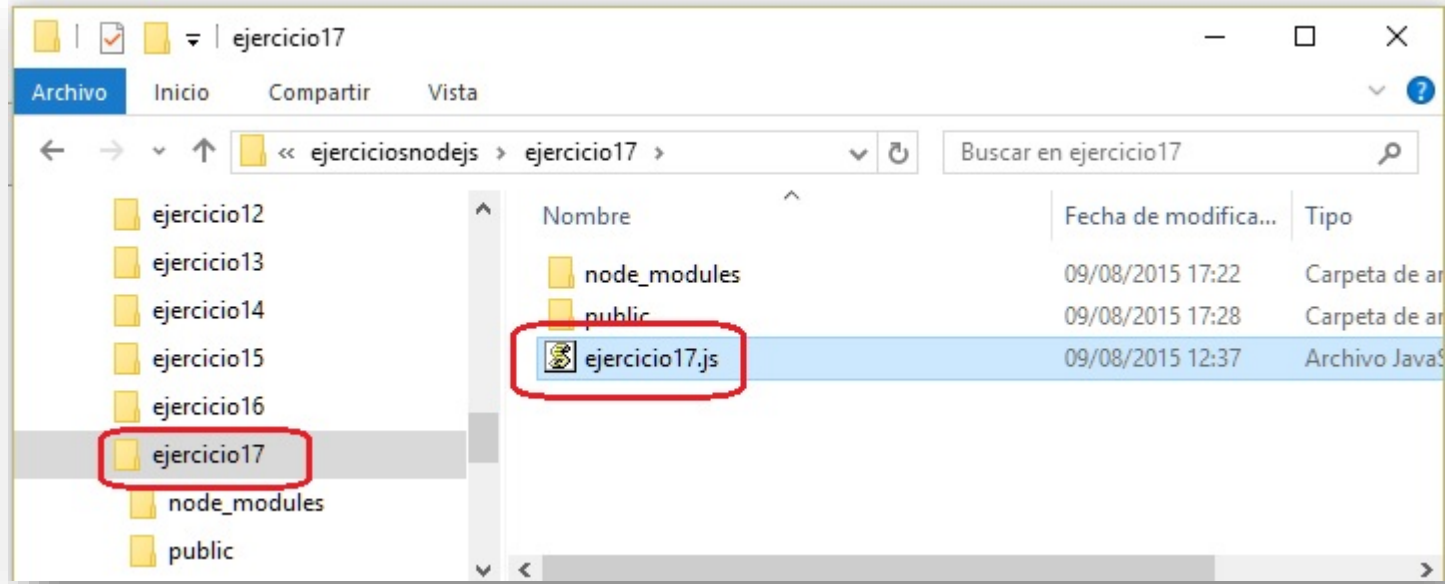
Alta.html

```
<!doctype html>
<html>
<head>
</head>
<body>
  <form method="post" action="alta">
    Ingrese descripcion del articulo:
    <input type="descripcion" name="descripcion" size="50">
    <br>
    Ingrese el precio del articulo:
    <input type="text" name="precio" size="10">
    <br>
    <input type="submit" value="Agregar">
  </form>
</body>
</html>
```

Consulta.html

```
<!doctype html>
<html>
<head>
</head>
<body>
  <form method="post" action="consultaporcodigo">
    Ingrese el codigo del articulo a consultar:
    <input type="text" name="codigo" size="7">
    <br>
    <input type="submit" value="Consultar">
  </form>
</body>
</html>
```

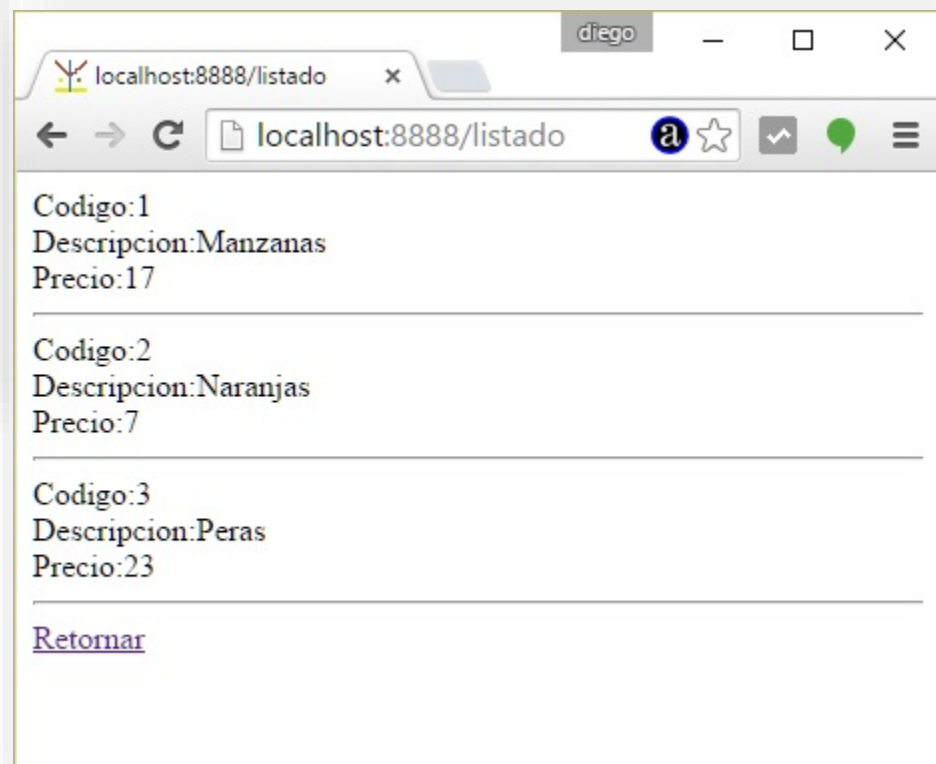
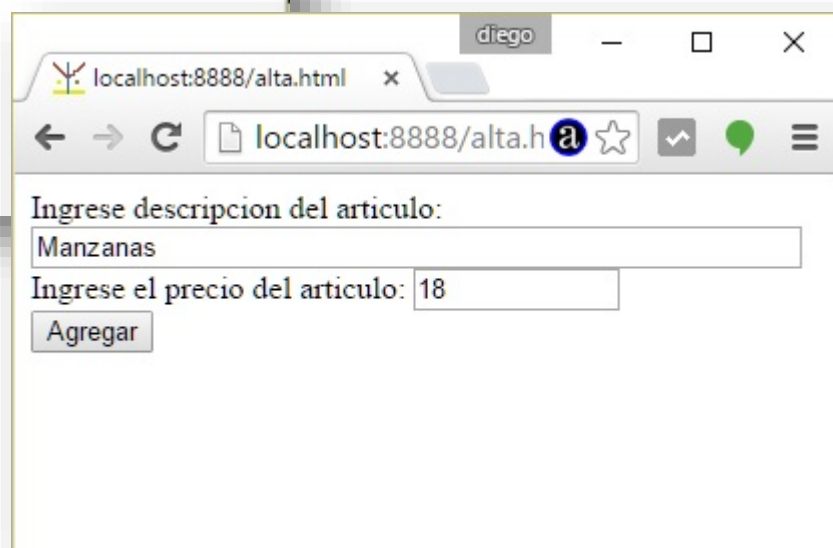
En la carpeta ejercicio17 localizamos el programa en Node.js
propriadamente dicho:



El código fuente en Node.js para crear la tabla,
efectuar el alta, listado y consultas es:

Server.js

Pulsa aquí para ver código fuente



Es importante conocer y visitar el sitio oficial de cada módulo que implementan los desarrolladores donde podemos enterarnos de las mejoras que le añaden. El sitio oficial de la extensión 'mysql' lo puede visitar [aquí](#)