

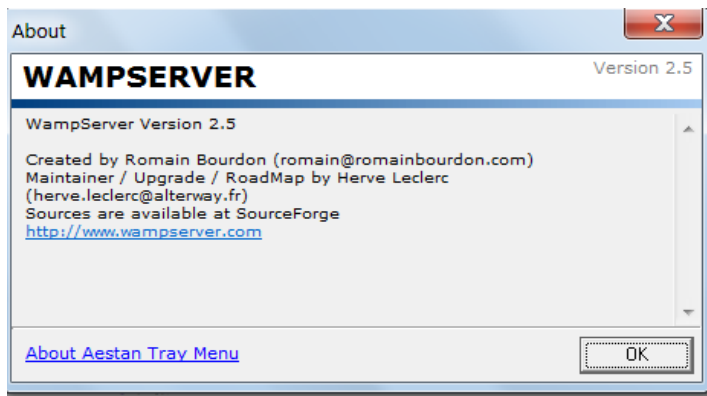
# Redis No Sql

## Actividades

Las siguientes actividades tienen como objetivo recrear la teoría de las bases de datos No Sql, siendo Redis una de las más usadas.

### **Actividad 1:** Instalación y configuración de las herramientas de software necesarias para llevar adelante las siguientes actividades con Redis No Sql.

- 1.1) Instalar Redis desde <https://github.com/microsoftarchive/redis/releases>
- 1.2) Instalar wamp (apache, mysql y php) recomendando la versión 2.5



- 1.3) Configurar Apache en el puerto 8080 (se modifica el archivo httpd.conf)
- 1.4) Para que PHP trabaje con Redis hay que descargar php\_redis-2.2.7-5.5-ts-vc11-x64 y php\_igbinary-1.2.1-5.5-ts-vc11-x64, así podemos usar las extensiones de Redis en PHP.
- 1.5) Agregar en extensiones de php, php\_redis.dll y php\_igbinary.dll (se modifica el archivo php.ini)
- 1.6) Los ejemplos en PHP que usaremos se deben guardar en c:\wamp\www y se ejecutan en el navegador usando la siguiente URL: localhost:8080/ejemplo-01.php
- 1.7) Para que funcionen los ejemplos de Redis en PHP tiene que estar ejecutándose el servidor Redis o el servicio Redis iniciado.

- 1.8) Si ya instalaste Redis en Windows ejecutar el servidor Redis desde la consola ejecutando la siguiente línea de comando.

```

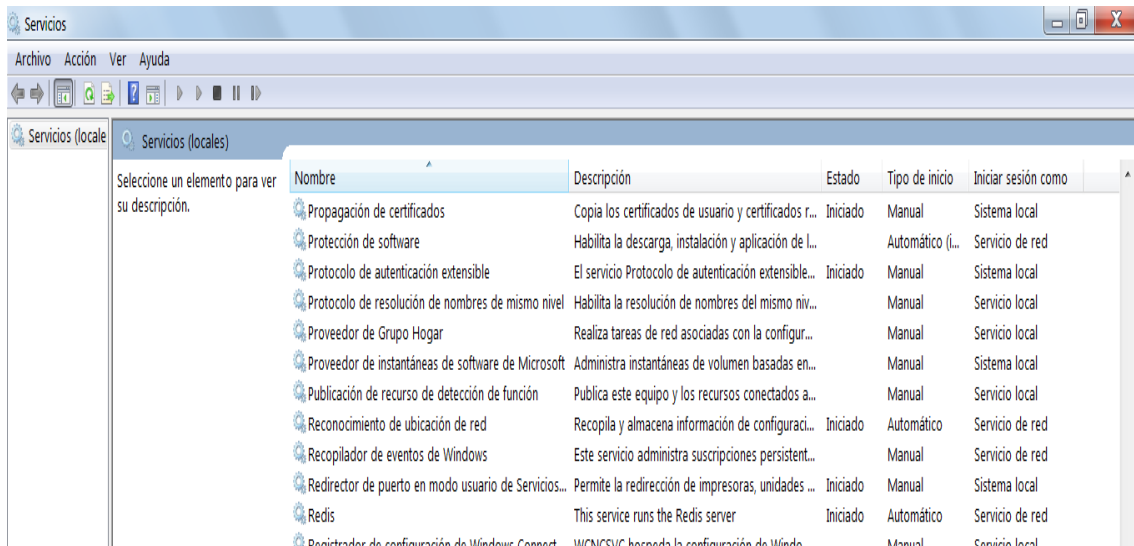
C:\windows\system32\cmd.exe - redis-server
Microsoft Windows [Versión 6.1.7601]
Copyright (c) 2009 Microsoft Corporation. Reservados todos los derechos.
C:\Users\juan>cd ..
C:\Users>cd ..
C:\>cd "Archivos de programa"
C:\Archivos de programa>cd redis
C:\Archivos de programa\redis>redis-server
[1648] 15 Apr 13:25:16.193 # Warning: no config file specified, using the default
t config. In order to specify a config file use redis-server /path/to/redis.conf

Redis 3.0.504 (00000000/0) 64 bit
Running in standalone mode
Port: 6379
PID: 1648

http://redis.io

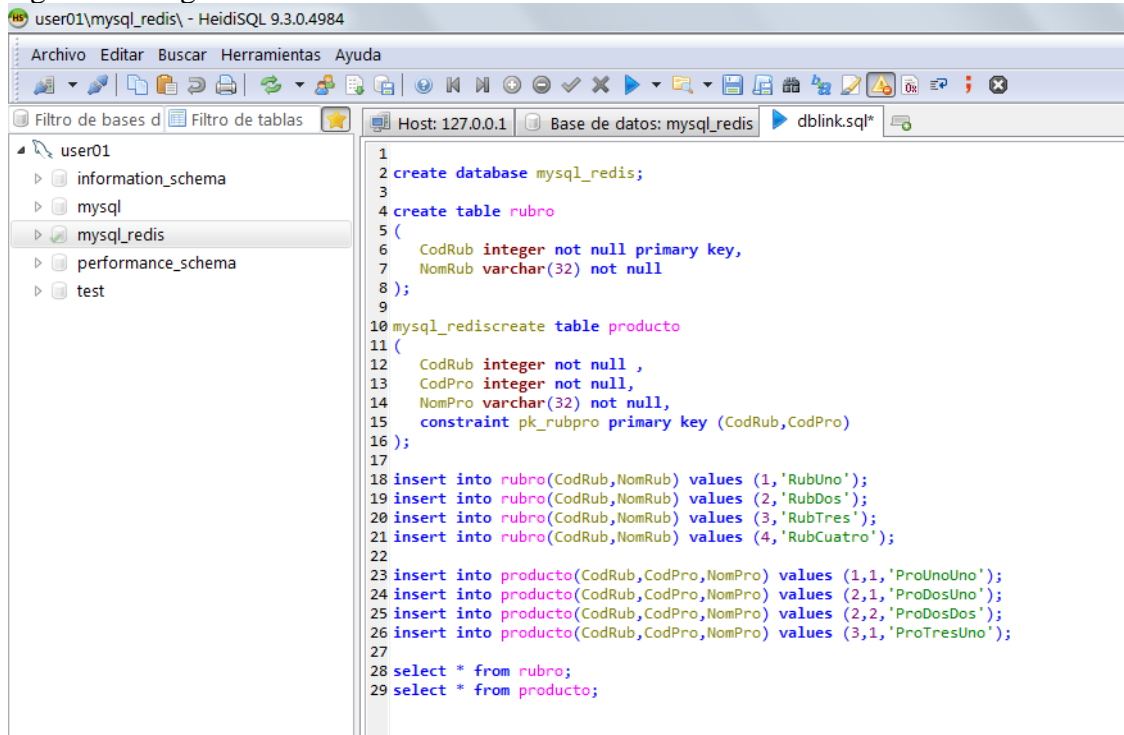
[1648] 15 Apr 13:25:16.224 # Server started, Redis version 3.0.504
[1648] 15 Apr 13:25:16.241 * DB loaded from disk: 0.015 seconds
[1648] 15 Apr 13:25:16.241 * The server is now ready to accept connections on po
rt 6379
  
```

O puedes iniciar el servicio Redis en Servicios de Windows



## Actividad 2: Crear base de datos y tablas en MySql

En el servidor de bases de datos MySql crear la base de datos “mysql\_redis” y las tablas “rubro” y “producto” insertando algunas filas de prueba como muestra la siguiente imagen.



## Actividad 3: Escribir código PHP. Los siguientes ejemplos en PHP se ejecutan desde el navegador.

**Ejemplo-01.php:** Muestra en el navegador el contenido de las tablas “rubro” y “producto”

```

//Usando PHP
//Consultar las tablas de rubro y producto
<?php
$mysqli = new mysqli('127.0.0.1', 'root', '', 'mysql_redis');
if ($mysqli->connect_errno) {
    echo "Error de conexión.";
    exit;
}

$sql = "SELECT * FROM rubro";
if (!$resultado = $mysqli->query($sql)) {
    echo "Error en el select rubro.";
    exit;
}

```

```

echo "<br>";
echo "Rubros: ";
echo "<br>";
while ($rubro = $resultado->fetch_assoc())
{
    echo ' ' . $rubro['CodRub'] . ' - ' . $rubro['NomRub'];
    echo "<br>";
}

$sql = "SELECT * FROM producto";
if (!$resultado = $mysqli->query($sql)) {
    echo "Error en el select producto.";
    exit;
}

echo "<br>";
echo "Productos: ";
echo "<br>";
while ($producto = $resultado->fetch_assoc())
{
    echo ' ' . $producto['CodRub'] . ' - ' . $producto['CodPro'] . ' - ' . $producto['NomPro'];
    echo "<br>";
}

$resultado->free();
$mysqli->close();
?>

//-----

```

**Ejemplo-02.php** : Crea en Redis una tabla de dispersión con los datos de las tablas “rubro” y “producto” y luego muestra el contenido de la tabla de dispersión en el navegador.

```

//Usando PHP
//Pasar los datos de las tablas de la base de datos en MySQL a tabla de dispersión Redis
<?php
$mysqli = new mysqli('127.0.0.1', 'root', '', 'mysql_redis');
if ($mysqli->connect_errno)
{
    echo "Error de conexión.";
    exit;
}

$redis = new Redis();
$conn = $redis->connect('127.0.0.1', 6379);
if ($conn)
{
    $sql = "SELECT * FROM rubro";

```

```

if (!$resultado = $mysqli->query($sql))
{
    echo "Error en el select rubro.";
    exit;
}

echo "<br> Rubros: <br>";
while ($rubro = $resultado->fetch_assoc())
{
    echo ' ' . $rubro['CodRub'] . ' - ' . $rubro['NomRub'];
    echo "<br>";

    //Tabla de dispersión
    $llave = (string) $rubro['CodRub'];
    $redis->hset($llave, 'CodRub', $rubro['CodRub']);
    $redis->hset($llave, 'NomRub', $rubro['NomRub']);
}

$sql = "SELECT * FROM producto";
if (!$resultado = $mysqli->query($sql))
{
    echo "Error en el select producto.";
    exit;
}

echo "<br> Productos: <br>";
while ($producto = $resultado->fetch_assoc())
{
    echo ' ' . $producto['CodRub'] . ' - ' . $producto['CodPro'] . ' - ' .
    $producto['NomPro'];
    echo "<br>";

    //Tabla de dispersión
    $llavep = (string) $producto['CodRub'] . (string)$producto['CodPro'];
    $redis->hset($llavep, 'CodRubPro', $llavep);
    $redis->hset($llavep, 'NomPro', $producto['NomPro']);
}

$resultado->free();
$mysqli->close();

//Mostrar tabla de dispersión desde Redis
echo "<br> Tabla de dispersión desde Redis <br>";
$Cclaves = $redis->keys("*");
foreach ($Cclaves as $claves)
{
    var_dump($redis->HGETALL($claves));
}

```

```
        $redis->flushAll();
    }
    else
    {
        echo "<br>No se pudo conectar con la base de datos de Redis <br>";
    }
?>
```