

# Trabajo Práctico Especial - OLAP

Alvaro Crespo

Esteban Ordano

## 1 Introducción

Este repositorio contiene el código y los scripts necesarios para instalar y ejecutar dos funciones de agregación: `ST_Intersects` y `ST_NearCentroid`, como fue descrito en el enunciado (disponible en el repositorio como `enunciado.pdf`).

## 2 Instalación

### 2.1 Ubuntu 12.04 en adelante

1. Instalar el motor de bases de datos postgresql y la extensión PostGIS, que añade funcionalidad para trabajar con datos geoespaciales.

```
sudo apt-get install python-software-properties
sudo apt-add-repository ppa:ubuntugis/ppa
sudo apt-get update
sudo apt-get install postgresql-9.1
sudo apt-get install postgresql-9.1-postgis
```

A partir de este momento, ejecutar los comandos como usuario con permisos para utilizar la base de datos (en Ubuntu 12.04 este usuario se llama `postgres` por defecto).

```
sudo su postgres
```

2. Crear una base de datos utilizando `createdb`. Por ejemplo:

```
createdb olap
```

3. Ejecutar `install.sh` con el nombre de la base de datos como argumento. Ejemplo:

```
./install.sh olap
```

4. (Opcional) Ejecutar los tests para verificar la correcta instalación de las funciones:

```
./run_tests.sh olap
```

## 2.2 Windows 64 bits

1. Instalar Postgres y Postgis:
  1. PostgreSQL: [<http://get.enterprisedb.com/postgresql/postgresql-9.2.4-1-windows-x64.exe>]
  2. Postgis: [<http://download.osgeo.org/postgis/windows/pg92/postgis-pg92x64-setup-2.0.3-2.exe>]
2. Crear una base de datos con posibilidad para usar PostGIS:
  1. Ejecutar pgAdminIII
  2. Utilizar pgAdminIII para crear una nueva base de datos, por ejemplo, `olap`.
  3. Estando pgAdminIII conectado a esa base de datos, ejecutar el archivo `install.sql` que se encuentra en esta carpeta.

## 3 Ejecución de pruebas

### 3.1 \*nix

1. Ejecutar el script de bash `run_tests.sh`.

### 3.2 Windows

1. Ejecutar el script `test_st_intersects.sql` desde pgAdminIII para testear la función de agregación `ST_Intersects`.
2. Ejecutar el script `test_st_nearcentroid.sql` desde pgAdminIII para testear la función de agregación `ST_NearCentroid`.