

# MEMORIA TRABAJO FINAL DE CARRERA

## Construcción de un Visor Web sobre Biodiversidad

---

Licencia GPL:

Puede copiar y distribuir el Programa (o un trabajo basado en él, según se especifica en el apartado 2, como código objeto o en formato ejecutable según los términos de los apartados 1 y 2, suponiendo que además cumpla una de las siguientes condiciones:

- 1.- Acompañarlo con el código fuente completo correspondiente, en formato electrónico, que debe ser distribuido según se especifica en los apartados 1 y 2 de esta Licencia en un medio habitualmente utilizado para el intercambio de programas
  - 2.- Acompañarlo con una oferta por escrito, válida durante al menos tres años, de proporcionar a cualquier tercera parte una copia completa en formato electrónico del código fuente correspondiente, a un coste no mayor que el de realizar físicamente la distribución del fuente, que será distribuido bajo las condiciones descritas en los apartados 1 y 2 anteriores, en un medio habitualmente utilizado para el intercambio de programas,
  - 3.- Acompañarlo con la información que recibió ofreciendo distribuir el código fuente correspondiente. (Esta opción se permite sólo para distribución no comercial y sólo si usted recibió el programa como código objeto o en formato ejecutable con tal oferta, de acuerdo con el apartado 2 anterior).
- 

Alumno: Jesús Rojas Borrego  
Consultor: Víctor Velarde Gutiérrez  
UNIVERSIDAD OBERTA DE CATALUNYA  
Lunes, 6.Junio.2011

# Biodiversidad

Conservación de especies amenazadas

## Red Natura 2000

Conservación de humedales

Defensa contra incendios forestales

Inventarios nacionales

Montes y política forestal

Vías pecuarias



Construcción de un visor WEB de biodiversidad con OpenLayers

Natura 2000 es una red ecológica europea de áreas de conservación de la biodiversidad. Consta de Zonas Especiales de Conservación designadas de acuerdo con la Directiva Hábitat, así como de Zonas de Especial Protección para las Aves establecidas

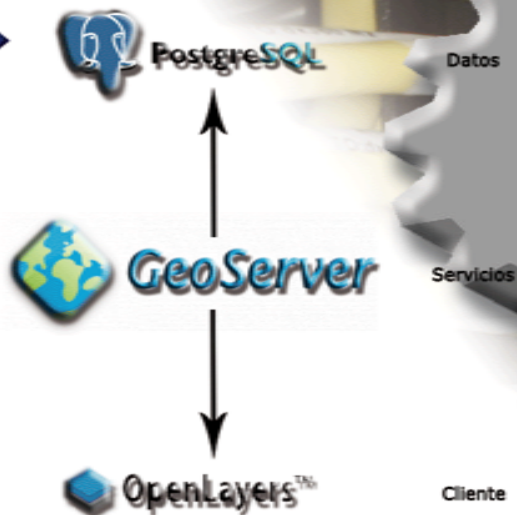
# La fuente de Datos



Construcción de un visor WEB de biodiversidad con OpenLayers

Alumno: Jesús Rojas Borrego  
Consultor: Víctor Velarde Gutiérrez  
UNIVERSIDAD OBERTA DE CATALUNYA  
Lunes, 6.Junio.2011

Datos >>>>



Construcción de un visor WEB de biodiversidad con OpenLayers

Alumno: Jesús Rojas Borrego  
Consultor: Víctor Velarde Gutiérrez  
UNIVERSIDAD OBERTA DE CATALUNYA  
Lunes, 6.Junio.2011

# El Cliente

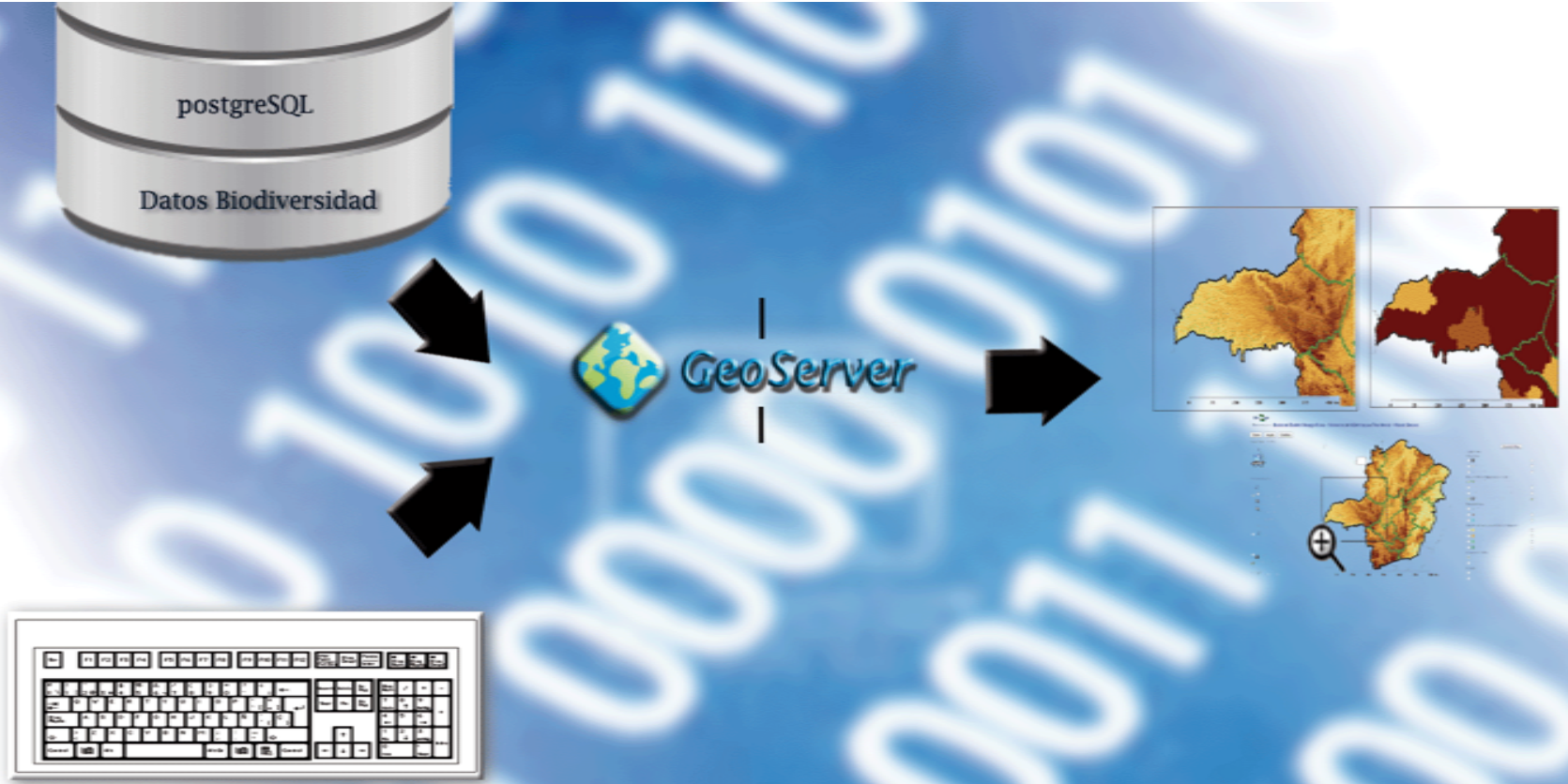
```
23 [Widget] Gtk.Button ent_passwd;  
24 [Widget] Gtk.Button btn_connect;  
25 [Widget] Gtk.Button btn_close;  
26  
27 public Conectar(){  
28     Application app = new Application();  
29     Glade.XML xml = new Glade.XML (null, "Conectar.glade", "conectar", null);  
30     Glib.AutoConnect (this);  
31     w_conectar.Icon = new Pixbuf (null, "db.gif");  
32     w_conectar.DeleteEvent += new DeleteEventHandler (Terminar);  
33     btn_connect.Clicked += new EventHandler (on_connect);  
34     btn_close.Clicked += new EventHandler (Terminar);  
35     System.EventArgs args = new System.EventArgs ();  
36 }  
37  
38 public void Terminar (object o, DeleteEventArgs args){  
39     Application.Quit ();  
40     args.Retval = true;  
41 }  
42  
43 public void on_connect (object o, EventArgs args)  
44 {  
45     NpgsqlConnection pgcon;  
46     ConectarBean con_bean = new ConectarBean ();  
47     con_bean.setHost (ent_host.Text.Trim ());  
48     con_bean.setPort (ent_port.Text.Trim ());  
49     con_bean.setDatabase (ent_database.Text.Trim ());  
50     con_bean.setUser (ent_user.Text.Trim ());  
51     con_bean.setPassword (ent_passwd.Text.Trim ());  
52     try {  
53         pgcon = new NpgsqlConnection (con_bean.getConnectionString ());  
54         pgcon.Open ();  
55     } catch {  
56     }  
57 }
```

HTML

JavaScript

CSS





Alumno: Jesús Rojas Borrego  
Consultor: Víctor Velarde Gutiérrez  
UNIVERSIDAD OBERTA DE CATALUNYA  
Lunes, 6.Junio.2011

Construcción de un visor WEB de biodiversidad con OpenLayers



El producto final ofrece los datos asociados a las coordenadas determinadas

La simultaneidad de capas ofrece la posibilidad de establecer comparativas

La modularidad de la aplicación hacen que la escalabilidad aumente fácil y rápidamente

Construcción de un visor WEB de biodiversidad con OpenLayers

Alumno: Jesús Rojas Borrego  
 Consultor: Víctor Velarde Gutiérrez  
 UNIVERSIDAD OBERTA DE CATALUNYA  
 Lunes, 6.Junio.2011



El trabajo invita a conocer profundamente las herramientas que hacen posible este producto. Cada vez se producen más librerías que asisten el desarrollo y la implementación, haciendo productos más versátiles y atractivos



✓ Objetivos Generales

✓ Competencias

✓ Objetivos específicos

- ✓ Configuración de un entorno SIG para publicar datos
- ✓ Conocimiento de la librería OpenLayers
- ✓ Integración en Servicios de Mapas
- ✓ Elaboración de un interfaz (javaScript, HTML y CSS)

**Licencia GPL:**

Puede copiar y distribuir el Programa (o un trabajo basado en él, según se especifica en el apartado 2, como código objeto o en formato ejecutable según los términos de los apartados 1 y 2, suponiendo que además cumpla una de las siguientes condiciones:

1. - Acompañarlo con el código fuente completo correspondiente, en formato electrónico, que debe ser distribuido según se especifica en los apartados 1 y 2 de esta Licencia en un medio habitualmente utilizado para el intercambio de programas
2. - Acompañarlo con una oferta por escrito, válida durante al menos tres años, de proporcionar a cualquier tercera parte una copia completa en formato electrónico del código fuente correspondiente, a un coste no mayor que el de realizar físicamente la distribución del fuente, que será distribuido bajo las condiciones descritas en los apartados 1 y 2 anteriores, en un medio habitualmente utilizado para el intercambio de programas,
- 3.- Acompañarlo con la información que recibió ofreciendo distribuir el código fuente correspondiente. (Esta opción se permite sólo para distribución no comercial y sólo si usted recibió el programa como código objeto o en formato ejecutable con tal oferta, de acuerdo con el apartado 2 anterior).

---

Alumno: Jesús Rojas Borrego  
Consultor: Víctor Velarde Gutiérrez  
UNIVERSIDAD OBERTA DE CATALUNYA  
Lunes, 6.Junio.2011

# FINAL DEL TRABAJO

---

Alumno: Jesús Rojas Borrego  
Consultor: Víctor Velarde Gutiérrez  
UNIVERSIDAD OBERTA DE CATALUNYA  
Lunes, 6.Junio.2011

Construcción de un visor WEB de biodiversidad con OpenLayers