

# Google

Gmail ▾



Más ▾

REDACTAR

Libertad Digital: España - CCOO compara a Alaya y a la Guardia Civil con las "brigadas de lo soc

## Recibidos

Importante

Enviados

Borradores (3)

Spam (74)

Papelera

...



Invisible

Volver a estar visible

Buscar contactos...

Andres Rodriguez...

Con la lengua afuera: lo nuevo de Miley Cyrus



Recibidos x

20:22 (



Deezer <news@nl-international.deezer.com>

para mí ▾



No se muestran las imágenes.

Mostrar las imágenes a continuación Mostrar siempre imágenes de news@nl-international

Si no ves este mensaje, ábrelo haciendo [clic aquí](#).

DEEZER

Objetos 2

## *Carga bajo demanda*

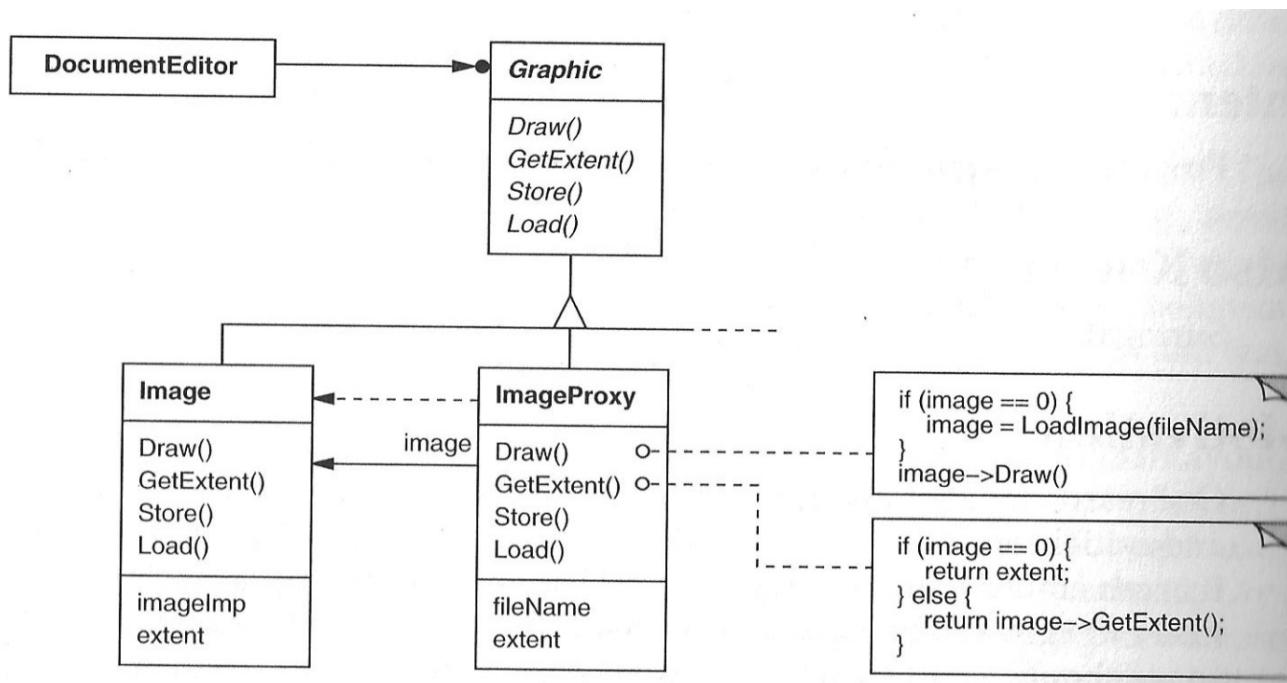
- En muchos casos un email puede tener muchas imágenes, siendo estas pesadas y lentas de cargar
- No queremos que la apertura de un email sea lenta.
- En algunos casos las imágenes ni siquiera serán vistas.

## *Carga bajo demanda*

- Queremos evitar el costo de leer la imagen hasta tanto sea necesario mostrarla
- Igualmente necesitamos un « representante » de la imagen.
- Luego, la idea es crear una imagen “falsa”.
  - Debe responder a los mensajes de la imagen verdadera.
  - Cuando sea necesario mostrarla en pantalla, debe ir a buscar la imagen original a disco, leerla y mostrarla.

# Solución

- Cargar las imágenes bajo demanda, utilizando un objeto *proxy*. El proxy se comporta como una imagen normal y es el responsable de cargar la imagen bajo demanda

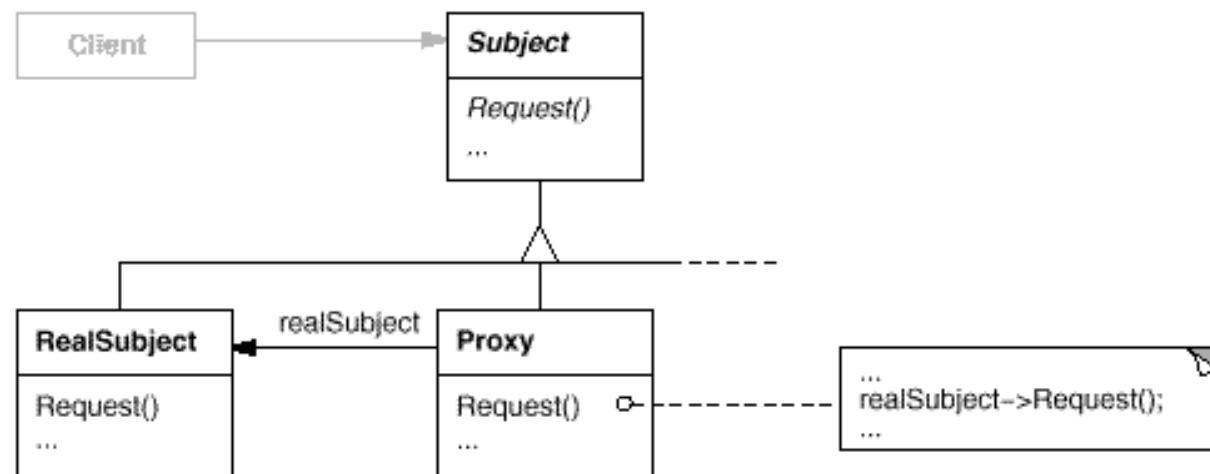


# Patrón Proxy

- **Propósito:** proporcionar un intermediario de un objeto para controlar su acceso.
- **Aplicabilidad:** cuando se necesita una referencia a un objeto más flexible o sofisticada

# Patrón Proxy. Solución

- Colocar un objeto intermedio que respete el protocolo del objeto que está reemplazando.
- Algunos mensajes se delegarán en el objeto original. En otros casos puede que el proxy colabore con el objeto original o que reemplace su comportamiento.



- **Ejemplos de uso:**

- Demorar la construcción de un objeto hasta que sea realmente necesario (carga por demanda).
- Restringir el acceso a un objeto (seguridad).
- Implementación de GC por reference counting (smart pointers).
- Implementación de objetos distribuidos.

- **Implementación:**

- Redefinir todos los mensajes del objeto real ??

# Uso de reflexión en Smalltalk

- `#doesNotUnderstand`: es un mensaje definido en `Object` que es llamado por la maquina virtual cuando falla el mecanismo de method look-up
- En vez de reimplementar en `Proxy` todos los mensajes, solo se define `#doesNotUnderstand`:
- Cada envío de mensaje a instancias de `Proxy` termina en `#doesNotUnderstand`, donde el objeto puede manipular el mensaje para por ejemplo, enviárselo al objeto real
- Los proxies permiten crear sistemas distribuidos o sistemas persistentes.

# ImageProxy

```
ImageProxy>>doesNotUnderstand: aMessage
| image |
image := CachedImage on:
    (ImageReader fromFile: fileName) image.
```

```
image perform: aMessage selector
    withArguments: aMessage arguments
```

# Adapter, Decorator, Proxy

- Todos patrones estructurales
  - Todos con diagramas de objetos similares
  - Distinto propósito
- 
- A todos se los llama también “wrappers”