



**MEDIOS  
AVANZADOS**  
DE CALCULO Y DISEÑO



## **MEDIUM: Gestor de colecciones y contenidos empresariales**



**1** ¿Qué es Medium?

**2** Ventajas de utilizar Medium

**3** Arquitectura y Tecnología

**4** Referencias de Medium

**5** Licenciamiento

1

¿Qué es Medium?

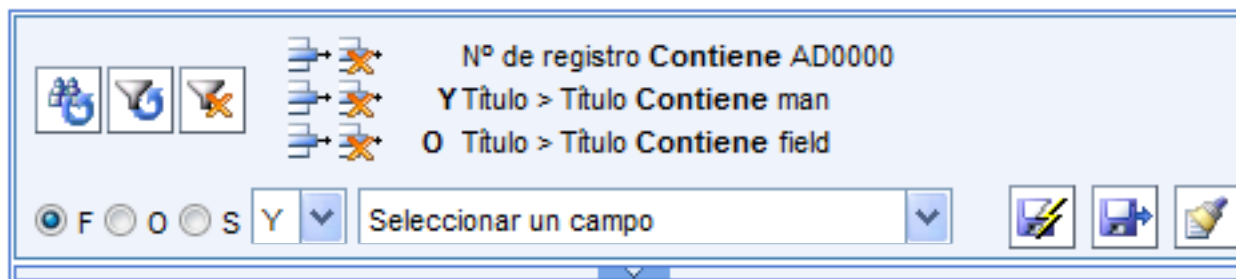


## ¿Qué es Medium?

- Medium es un Middleware que permite la gestión integrada de datos de una manera extremadamente sencilla
  - Ofrece un framework configurable que permite la generación de una aplicación Web de gestión de cualquier tipo de datos siguiendo una serie simple de pasos conceptuales
    - Modelado de los datos a gestionar
    - Definición de las vistas a ofrecer
    - Generación de la aplicación
  - Tras estos simples pasos se consigue un Site que ofrece a los clientes un acceso completo a la información así como un potente buscador de fácil uso.
  - Permite una aplicación viva auto-gestionable: Un nuevo campo o dato no implica reprogramar nada, basta con configurar medium con el nuevo dato y este pasa a estar disponible con toda la funcionalidad en toda la aplicación.

## ¿Qué es Medium?

- El buscador es intuitivo para cualquier usuario y permite obtener cualquier información al más alto nivel de detalle con garantía de éxito y con rapidez de respuesta.
- Se permite almacenar las búsquedas más habituales
- Se pueden cambiar las columnas que se ven en el listado y guardar diferentes configuraciones
- Se puede trabajar con selecciones (conjuntos arbitrarios de registros)
- La información y los datos se gestionan por relaciones entre entidades y en cascada.
- La securización de la información puede hacerse a nivel de dato por perfil.
- Es muy sencillo obtener datos de múltiples fuentes.



## ¿Qué es Medium?

- Múltiples Idiomas: Puede manejar tantos idiomas como se necesite. Elección parametrizable de campos traducibles o neutros. Recursos en base de datos.
- Integrado con Active Directory: Es capaz de validar usuarios contra AD.
- Diseño independiente de la funcionalidad. El diseño está dividido en múltiples capas que permite ir profundizando en los diferentes niveles de complejidad; empezando por cambio sencillos (Temas, hojas de Estilo generales) y acabando por cambios más complejos (Placeholders, ASPX, CSS específicos, JavaScript)
- Diseño de informes Microsoft Local Reports. Obtención de datos mediante el diseño en proyecto independiente de DataSets. Se pueden crear y poner en producción informes sin necesidad de compilar ni de saber T-SQL.

# ¿Qué es Medium?

## ■ Procesamientos de archivos:

- La imágenes se adaptan a diferentes tamaños según las necesidades y se pueden transformar (ajustes, marcas de agua...)
- Extracción de texto de PDF e indexación de archivos combinada con el Index Server.
- Posibilidad de extender estas funcionalidades muy sencillamente con la incorporación de Software de terceros (OCR, creación de archivos...)

## ■ WebDAV

- Se puede integrar nativamente (licencia adicional) o en combinación con SharePoint servicios en función de la seguridad de acceso requerida.

## ■ Indexación:

- Además de la indexación combinada con Index Server de archivos se generan catálogos de búsqueda e índices automáticamente en función de la parametrización de los campos.

# ¿Qué es Medium?

## ■ Extensible

- Extensión y sobre escritura de métodos de las clases.

- De forma absoluta o dependiendo del contexto (página, objeto/entidad superior, usuario...)

- Creación de nuevas entidades a partir de un interface dado:

- Diferente buscador, Diferente listado, Menú...Creación de Jobs (tareas programadas o asíncronas)

- Utilización de medium como motor y administrador de datos pero con un FrontEnd independiente, sin preocuparse de la infraestructura de base de datos pero con libertad de diseño y funcionalidad.

## ■ Funcionalidad avanzada incorporada a la base de datos de forma transparente e independiente de la compilación:

- Gestión de idiomas, seguridad de registros, utilización de clasificaciones (tree) ordenadas, reasignación de datos (y sus relacionados), duplicaciones, control de integridad.

- La base de datos incorpora toda la inteligencia necesaria para generar toda la estructura de objetos de la base de datos (tablas, campos, relaciones, triggers, catálogos, vistas...) a partir de una parametrización dada y lo hace además de forma dinámica.



## **2** Ventajas de utilizar Medium



## Ventajas de utilizar Medium

- Emplear Medium ofrece una serie clara de ventajas:
  - Una vez modelado el sistema de información el propio cliente puede añadir dinámicamente nuevos campos sin necesidad de reprogramar. En resumen: **Se reducen los costes de cambios de última hora.**
  - El **buscador** que se ofrece de forma **estándar garantiza acceso a cualquier tipo de dato** de manera muy sencilla.
  - **Generar una aplicación no precisa de conocimiento técnico** sino de conocimiento funcional.
  - El **fiabilidad** de las soluciones basadas en Medium está avalada por **tecnología Microsoft**
  - **El coste** en tiempo y dinero necesario para organizar cualquier tipo de información (colecciones, datos, listas) **se reduce drásticamente.**
  - **Muy fácil** de extender o implementar pequeñas funcionalidades que complementen la solución construida.

## **3** Arquitectura y Tecnología

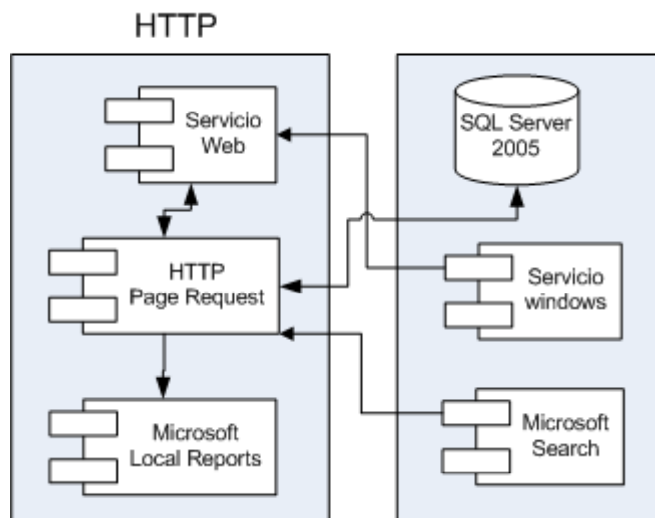


# Arquitectura de Medium



## **MEDIUM: *Gestión de la información de manera ágil, sencilla y eficaz***

Construido sobre el Framework .Net y tecnologías de Microsoft ASP.NET, SQL server, Enterprise Library y estándares tales como XML y AJAX. Siguiendo patrones MVC (PageController) y Factory para una alta modularización y capacidad de extensión y crecimiento.



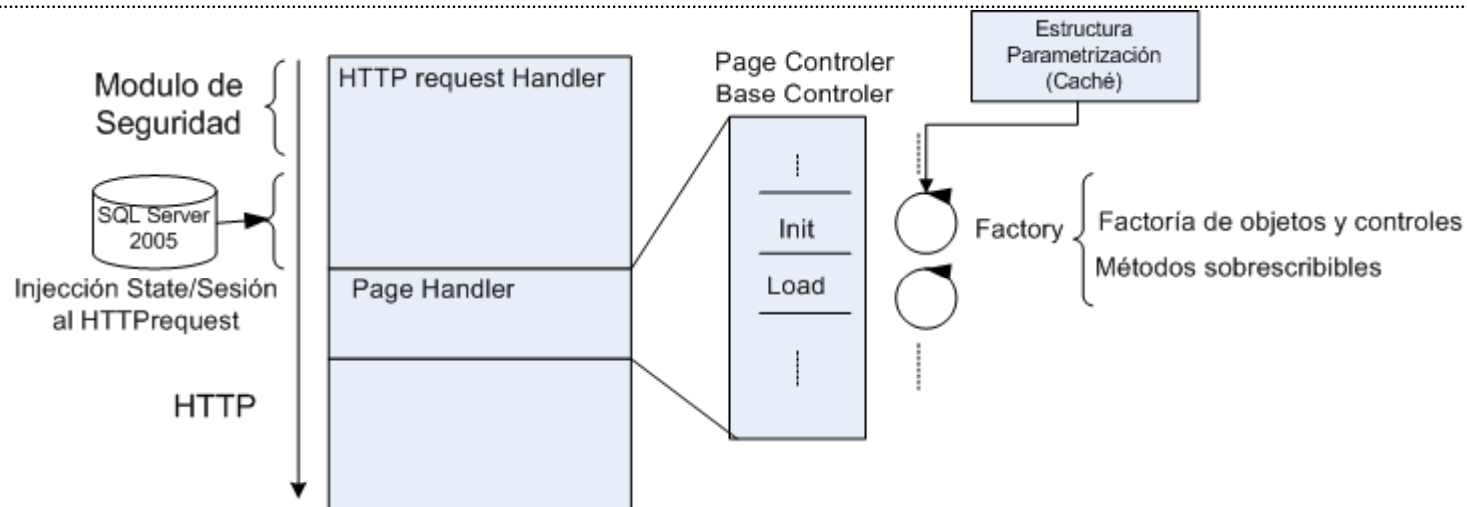
- Servicio Windows para programación de tareas y monitorización de trabajos/procesos (MediumWinService).
- Servicio Web para comunicación con el servicio Windows y con terceros.
- Integración con Microsoft Search para la indexación de documentos.
- Estructura, parametrización, estado y sesión de la aplicación residente en Base de Datos. Alta escalabilidad (round-robin, cluster...)
- Arquitectura de cache propia
- Arquitectura con capa de Negocios (BLL) y Acceso a Datos (DAL) independientes.
- Capacidad de procesamiento asíncrono (Service Broker, Mediumwinservice)

# Arquitectura de Medium



## MEDIUM: *Gestión de la información de manera ágil, sencilla y eficaz*

- Intercepción de la secuencia de eventos HTTP mediante HTTPModules y HTTPHandlers (control de acceso y seguridad).
- Creación de una clase Extendida de la "Page" como Controler. Generación dinámica de las páginas en base a una parametrización dada. Cache parcial y optimizado de los diferentes objetos dinámicamente creados.
- En cada evento (init, load,...) de página se crean dinámicamente (Factory) y se usan los objetos y controles que aportan toda la funcionalidad.
- En cada etapa y para cada control se puede sobre escribir y extender la funcionalidad predeterminada.
- Existen además entradas en los diferentes ciclos para añadir objetos, controles, eventos o funcionalidades nuevas, independientes o relacionados con los existentes.



# Tecnología de Medium



**MEDIUM:** *Gestión de la información de manera ágil, sencilla y eficaz*

## **Requerimientos técnicos:**

- Framework .NET 2.0
- Microsoft SQL SERVER 2005
- IIS 6.0
- Microsoft Search

## **Requerimientos HW:**

- Entorno virtual VMWare/Xen / Xeon 5420
- 4GB

**4**

## Referencias de Medium



## Medium está implantado en los siguientes clientes

**CAJADUERO**



*Aplicación web de gestión documental para Secretaría General / Fundación / Obra Social*

**MNCARS**



Museo Nacional Centro de Arte Reina Sofía

*Desarrollo de la aplicación de gestión integral del museo. 1500 usuarios. Migración desde Sybase/HPUX.*

**CEPC**



*Aplicación catalogación y venta de revistas electrónicas*

**FNMT**



*Aplicación web gestión colección. Integración con web pública*