

# HERRAMIENTA SOFTWARE Y MÉTODO PARA MODELAR APLICACIONES WEB INDEPENDIENTES DE DISPOSITIVO



## CONTACT DETAILS:

Relaciones con la Empresa  
Oficina de Transferencia de  
Resultados de la Investigación-OTRI  
Universidad de Alicante  
Tel.: +34 96 590 99 59  
Email: [areaempresas@ua.es](mailto:areaempresas@ua.es)  
<http://innoua.ua.es>

## ABSTRACT

El grupo de Ingeniería web y almacenes de datos del Departamento de Lenguajes y Sistemas Informáticos de la Universidad de Alicante ha desarrollado un método y una herramienta software avanzada para sistematizar el diseño de aplicaciones Web independientes de dispositivo. Este revolucionario software está basado en estándares de análisis y diseño orientado a objetos en la industria como son UML, OCL y XML.

Concretamente el entorno proporciona:

- Un entorno para modelar interfaces de usuario personalizadas e independientes de dispositivo.
- Potentes compiladores de modelos que generan de forma automática interfaces operativos para los principales lenguajes de Internet (HTML/CSS,XML, ASP's, JSP's, PHP, ')
- Mediators para conectar los interfaces generados con sistemas legacy (heredados) ya existentes
- ' Posibilidad de conectar con servicios Web.

Esta potente tecnología puede incrementar la productividad en el desarrollo de aplicaciones Web de forma significativa. La Universidad de Alicante está buscando posibles socios interesados en adquirir los derechos, y/o participar en proyectos europeos de investigación y desarrollo para producir software basado en esta tecnología.

## TECHNOLOGY ADVANTAGES AND INNOVATIVE ASPECTS

### 1. Dos vistas nuevas para capturar propiedades relevantes de interface de usuario:

El método OO-H añade a las vistas tradicionales para capturar estructura y comportamiento dos diagramas complementarios. El diagrama de acceso navegacional (DAN) que define una vista de navegación, y el diagrama de presentación abstracta (DPA) que captura y representa conceptos relacionados con el nivel de presentación.

Ambos diagramas hacen uso de un catálogo de patrones integrado en el método que permite generar aplicaciones Web muy cercanas a producto final.

### 2. Nivel de abstracción elevado:

El método OO-H incrementa el nivel de abstracción necesario para construir interfaces de aplicaciones Web. De esta forma se consigue una mecanismo para desarrollar software mucho más cercano a la fase de análisis/diseño, dejando en un segundo plano la programación que se

consigue realizar de forma automática

### 3. Mejora en la usabilidad de la Interface:

Nuestra aproximación está centrada en el usuario (basada en los requisitos de navegación) y es orientada a objetos. Este hecho permite el uso de un modelo de dominio implícito orientados a objetos que mejora la usabilidad de la interface. La inclusión de un

catálogo de patrones y la forma en la que éstos son aplicados sobre los diferentes diagramas para modificar la implementación final, están estrechamente relacionados al concepto de usabilidad y es una de las principales contribuciones de nuestro método.

### 4. Generación automática de prototipos cercanos a aplicación final:

Como resultado, nuestra aproximación genera prototipos muy cercanos al producto final que se pretende conseguir. Realmente hacen falta muy pocas modificaciones para conseguir una versión funcional completa de la aplicación modelada.

### 5. Facilidad de integración:

Otra característica importante del método OO-H es su capacidad para integrar interfaces Web con módulos de lógica preexistentes. Como resultado, OO-H proporciona mecanismos para invocar servicios, seleccionar los parámetros necesarios en la invocación de un servicio, manejar la gestión de errores y otros aspectos de comunicación con sistemas heredados

---

#### MARKET APPLICATIONS

- E-commerce.
- M-commerce.
- B2C/B2B.
- Herramientas CAWE de modelado conceptual orientado a objetos con soporte para generación automática de código.
- Especialmente adecuada para migrar aplicaciones existentes a la web.

---

#### COLLABORATION SOUGHT

El grupo de Ingeniería web y almacenes de datos del Departamento de Lenguajes y Sistemas Informáticos de la Universidad de Alicante está buscando los siguientes tipos de socios:

- Usuarios finales y/o distribuidores interesados en adquirir esta tecnología.
  - Socios para el desarrollo de aplicaciones específicas basadas en esta tecnología en el contexto de proyectos europeos del VI programa marco, etc
-