

SOA en Maquinas

Francisco Javier Díez (fdiez@tekniker.es)

Ramón Arana (rarana@tekniker.es)

Fundación Tekniker



- Presentación Proyecto Kobas
- Problemática industrial
- Análisis
- Solución



Knowledge Based Customized Services for Traditional Manufacturing Sectors Provided by a Network of High Tech SME

Servicios basados en el conocimiento adaptados
al sector de la fabricación tradicional realizados por
una red de PYMES de alta Tecnología



IP for SMEs

1-6-2004



Fabricantes

- URPEMAK S.L. - URPEMAK
- SCM GROUP S.p.A. - SCM GROUP
- Machining Centres Manufacturing - MCM
- Azevedos Industria SA - Azevedos

Usuarios

- KMS Business Serwis Sp. Z. o. o. - KMS
- Quinson SA - Quinson
- Arredamenti Armanasco S.n.c. - Arredamenti Armanasco
- Subercentro Cortiças Lda - Subercentro



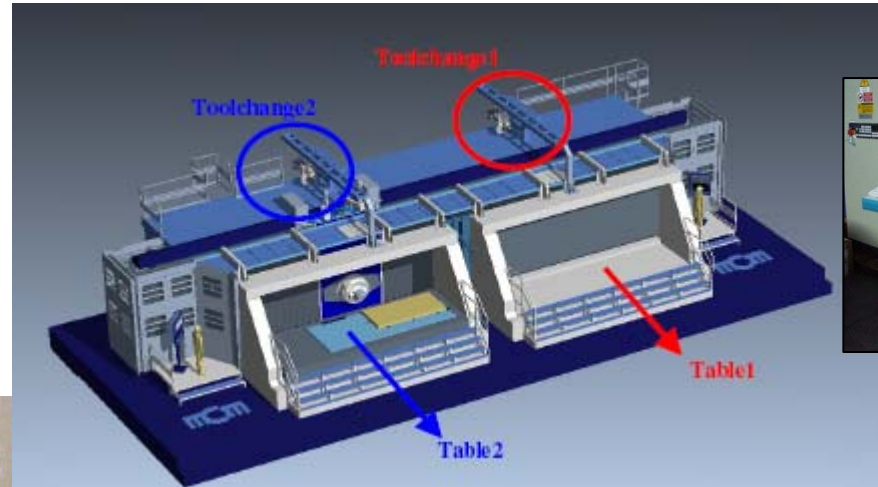
Desarrolladores

- Technology Transfer System s.r.l. - TTS - COORDINADOR
- Intelliact AG - INTELLIACT
- CADCAMation SA - CADCAMation
- Wittmann & Partner Computer Systems - WPCS
- Zenon SA - Zenon
- Unity AG - UNITY
- Institute for Applied Computer Science in Mech. Eng. - RPK
- Instituto de Eng. De Sistemas e Computadores do Porto - INESC
- Istituto di Tecnologie Industriali e Automazione - ITIA - CNR
- Fundaciòn TEKNIKER - Tekniker
- Ecole Polytechnique Federale de Lausanne - EPFL
- Eidgenössische Technische Hochschule Zürich - ETHZ

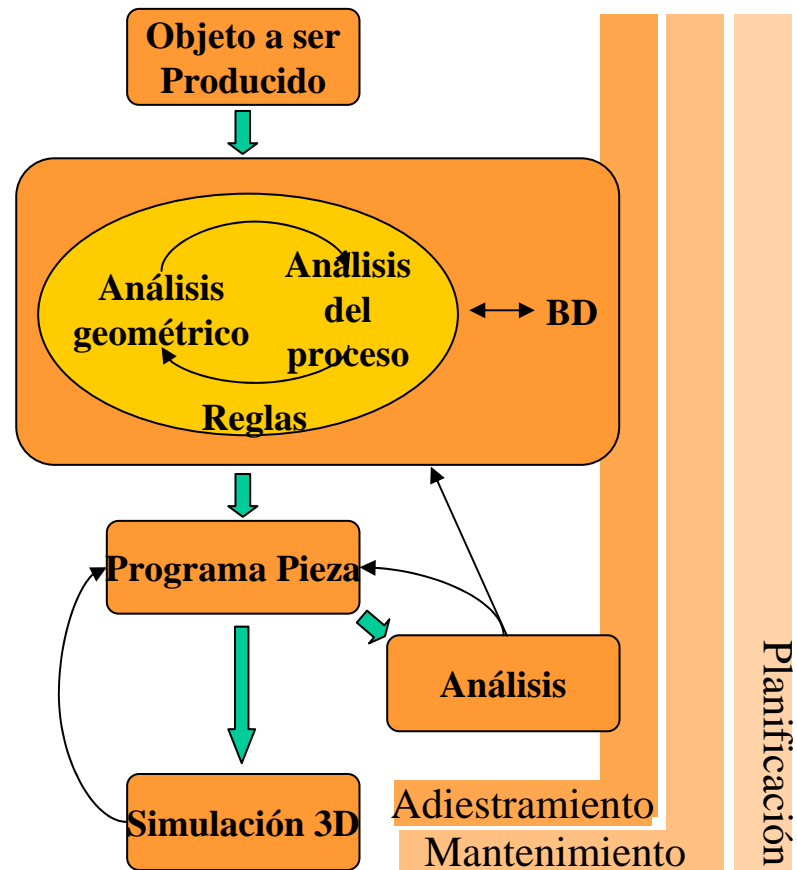
Consultores

- Industrial Innovation Consulting Services s.r.l. - IICS





Proceso de diseño del programa para la realización de una pieza en una máquina



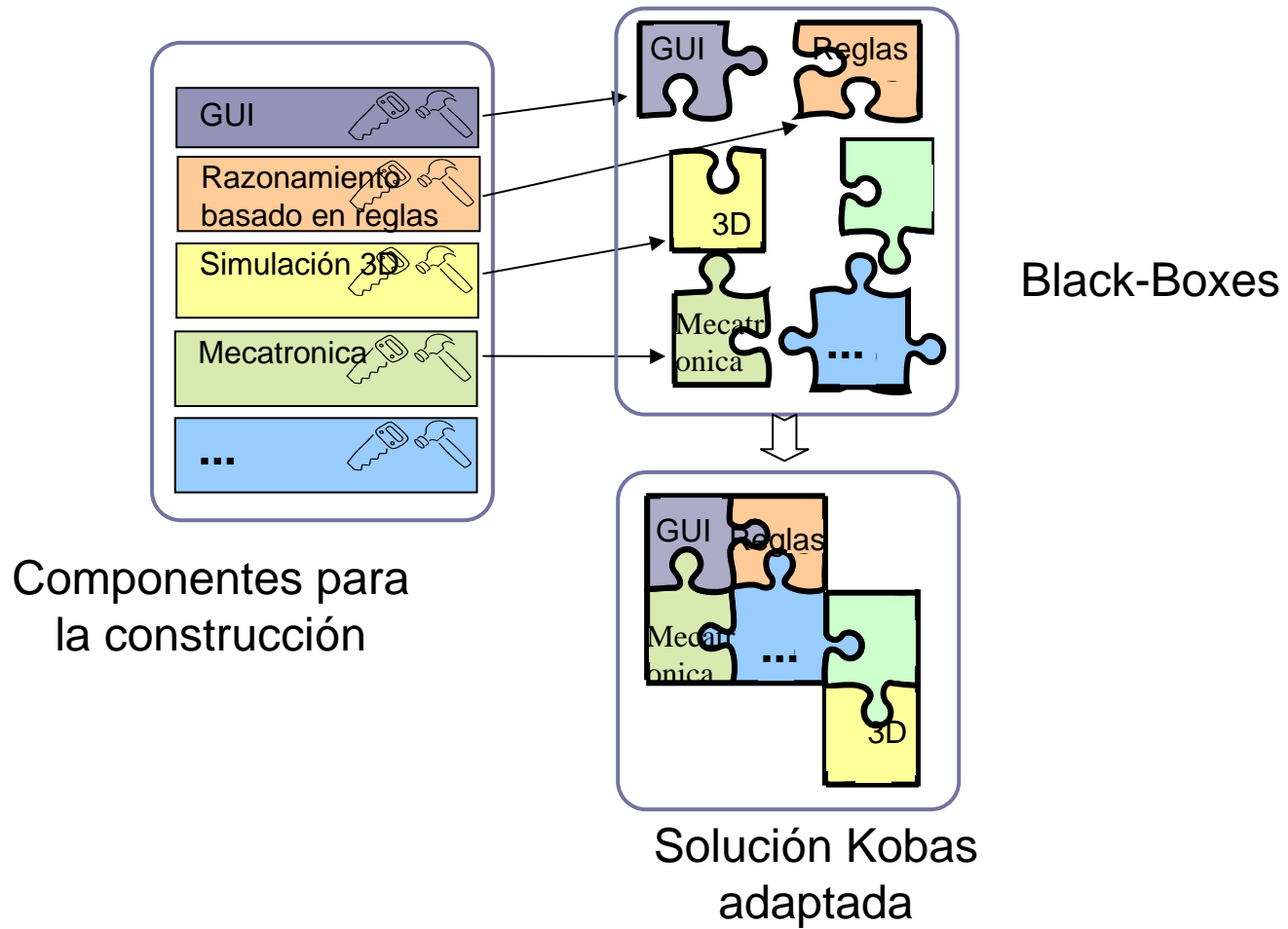
- Interface de usuario
- Razonamiento basado en reglas
- Base de datos de experiencias
- Programa Pieza
- Simulacion 3D
- Analisis por elementos finitos
- Mantenimiento
- Adiestramiento
- Mecatronica
- Planificación de maquina
- Integración



Restricciones

- Solo los componentes de GUI e integración son obligatorios el resto pueden no implementarse
- Todos los componentes pueden ser ejecutados en un solo computador simultáneamente
- Existen algunas funcionalidades que deben ejecutarse en tiempos muy cortos
- Funcionamiento en Microsoft Windows y Linux
- Costo de licencias mínimo





- Java
- SQL
- XML Schema
- SOAP
- WSDL
- VRML
- STEP-NC



Principales Pasos

- Arquitectura SOA
- Definición de meta datos comunes con XML-Schema
- Especificación de la plataforma de ejecución común
- Definición de interfaces con WSDL
- Especificación del formato de mensajes para comunicación
- Definición del método de descubrimiento y gestión de la comunicación



Muchas Gracias
Nos vemos en CEDI 2006



ik4 research alliance

Francisco Javier Díez (fdiez@tekniker.es)

