



**Escuela de
Ingeniería y Arquitectura
Universidad Zaragoza**

**Grado en Ingeniería Informática
Especialidad en Sistemas de Información**

26-5-2014

Sistemas de Información

Enlazar los ámbitos técnicos y de gestión para mejorar los procesos de las organizaciones con el uso de tecnologías de la información para alcanzar sus objetivos, ser más **eficientes**, **innovadores** y **competitivos**

Hacer de puente entre personal técnico y gestores empresa

Sistemas de Información

- ¿Qué información genera y necesita la empresa?
 - ¿Llega a las personas adecuadas, y en el formato adecuado?
 - ¿Está la organización estructurada para usar la tecnología eficientemente?
 - ¿Capacidad de adaptación del sistema ante cambios tecnológicos?
-

Sistemas de Información

- Cada vez más profesionales de la Informática son necesarios en empresas usuarias de TIC
 - Carencia actual de preparación técnica orientada al mundo empresarial
- La especialidad que mejor preparará a sus alumnos para resolver las necesidades del entorno empresarial

Es la especialidad más cercana a empresas usuarias de TIC

Evolución del perfil profesional de SI

Del puro rol técnico a promotor del crecimiento del negocio

- **Conocedor de**
 - el negocio
 - la tecnología
- ◆ **Gestor de**
 - servicios
 - relaciones



GRADO EN INGENIERÍA INFORMÁTICA – 240 CRÉDITOS

Cuatrimestre 1º			Cuatrimestre 2º		
Matemáticas 1	Matemáticas 2	Fund. Admón Empresas	Matemática Discreta	Estadística	Física y Electrónica
Introducción Computadores	Programación 1		Arq. y Org. Computad. 1	Programación 2	
Cuatrimestre 3º			Cuatrimestre 4º		
Teoría de la Computación	Estructuras de datos y algoritmos	Prog. de sist. concurrentes y distribuidos	Tecnología de la programación	Interacción persona ordenador	Bases de datos
Redes de computadores	Sistemas operativos		Arq. y Org. Computad. 2	Administración de sistemas	
Cuatrimestre 5º			Cuatrimestre 6º		
Ingeniería del software	Inteligencia artificial	Sistemas de información	Especialidad	Especialidad	Especialidad
Proyecto hardware	Sistemas distribuidos		Proyecto software	Optativa	
Cuatrimestre 7º			Cuatrimestre 8º		
Especialidad	Especialidad	Especialidad	Especialidad	Especialidad	Optativa
Seguridad informática	Optativa		Inglés – B1	Trabajo fin de grado	

GRADO EN INGENIERÍA INFORMÁTICA – 240 CRÉDITOS

Cuatrimestre 1º

Matemáticas 1	Matemáticas 2	Fund. Admón Empresas
----------------------	----------------------	-----------------------------

Introducción Computadores	Programación 1	
----------------------------------	-----------------------	--

Cuatrimestre 2º

Matemática Discreta	Estadística	Física y Electrónica
----------------------------	--------------------	-----------------------------

Arq. y Org. Computad. 1	Programación 2	
--------------------------------	-----------------------	--

Cuatrimestre 3º

Teoría de la Computación	Estructuras de datos y algoritmos	Prog. de sist. concurrentes y distribuidos
---------------------------------	--	---

Redes de computadores	Sistemas operativos	
------------------------------	----------------------------	--

Cuatrimestre 4º

Tecnología de la programación	Interacción persona ordenador	Bases de datos
--------------------------------------	--------------------------------------	-----------------------

Arq. y Org. Computad. 2	Administración de sistemas	
--------------------------------	-----------------------------------	--

Cuatrimestre 5º

Ingeniería del software	Inteligencia artificial	Sistemas de información
--------------------------------	--------------------------------	--------------------------------

Proyecto hardware	Sistemas distribuidos	
--------------------------	------------------------------	--

Cuatrimestre 6º

Especialidad	Especialidad	Especialidad
---------------------	---------------------	---------------------

Proyecto software	Optativa	
--------------------------	-----------------	--

Cuatrimestre 7º

Especialidad	Especialidad	Especialidad
---------------------	---------------------	---------------------

Seguridad informática	Optativa	
------------------------------	-----------------	--

Cuatrimestre 8º

Especialidad	Especialidad	Optativa
---------------------	---------------------	-----------------

Inglés – B1	Trabajo fin de grado	
--------------------	-----------------------------	--

GRADO EN INGENIERÍA INFORMÁTICA – 240 CRÉDITOS

Cuatrimestre 1º

Matemáticas 1

Matemáticas 2

**Fund. Admón
Empresas**

**Introducción
Computadores**

**Programación
1**

Cuatrimestre 2º

**Matemática
Discreta**

Estadística

**Física y
Electrónica**

**Arq. y Org.
Computad. 1**

**Programación
2**

Cuatrimestre 3º

**Teoría de la
Computación**

**Estructuras de
datos y
algoritmos**

**Prog. de sist.
concurrentes y
distribuidos**

**Tecnología
de la
programación**

**Interacción
persona
ordenador**

**Bases de
datos**

**Redes de
computadores**

**Sistemas
operativos**

**Arq. y Org.
Computad. 2**

**Administración
de sistemas**

Cuatrimestre 5º

**Ingeniería del
software**

**Inteligencia
artificial**

**Sistemas de
información**

Especialidad

Especialidad

Especialidad

**Proyecto
hardware**

**Sistemas
distribuidos**

**Proyecto
software**

Optativa

Cuatrimestre 7º

Especialidad

Especialidad

Especialidad

Especialidad

Especialidad

Optativa

**Seguridad
informática**

Optativa

Inglés – B1

Trabajo fin de grado

Cuatrimestre 8º

Tecnologías específicas



Computación	Ingeniería del Software	Sistemas de Información	Tecnologías de la Información	Ingeniería de Computadores
Algoritmia básica	Ingeniería de Requisitos	Sistemas de Información 2	Admon. Sistemas 2	Procesadores comerciales
Alg. para problemas difíciles	Arquitecturas software	Tec. Información Empresa		Multiprocesadores
Procesadores de lenguajes	Verificación y validación	Bases de datos 2		Sist. Empotrados I
Aprendizaje automático	Sistemas legados			Sist. Empotrados II
Recuperación de inform.	Gestión del proyecto software	Sist. ayuda toma decisiones	Diseño y admon de redes	
Informática gráfica		Sistemas y tecnologías Web		Garantía y seguridad
Videojuegos	Laboratorio IS	Almacenes y minería datos		Centros de datos
Robótica	Ingeniería Web		(Ing. Web)	Lab. de sist. empotrados
Visión por computador	Metodologías ágiles y calidad	Comercio electrónico	Dis. cent usu y Dis. multimed	
Bioinformática		Laboratorio Sist. Información		
		Sist. Información distribuidos		

Leyenda

Obligatoria
Optativa
No ofertada

Tecnologías específicas



Computación	Ingeniería del Software	Sistemas de Información	Tecnologías de la Información	Ingeniería de Computadores
Algoritmia básica	Ingeniería de Requisitos	Sistemas de Información 2	Admon. Sistemas 2	Procesadores comerciales
Alg. para problemas difíciles	Arquitecturas software	Tec. Información Empresa		Multiprocesadores
Procesadores de lenguajes	Verificación y validación	Bases de datos 2		Sist. Empotrados I
Aprendizaje automático		Sistemas legados		Sist. Empotrados II
Recuperación de inform.	Gestión del proyecto software	Sist. ayuda toma decisiones		Diseño y admon de redes
Informática gráfica		Sistemas y tecnologías Web		Garantía y seguridad
Videojuegos	Laboratorio IS	Almacenes y minería datos		Centros de datos
Robótica	Ingeniería Web		(Ing. Web)	Lab. de sist. empotrados
Visión por computador	Metodologías ágiles y calidad	Comercio electrónico	Dis. cent usu y Dis. multim	
Bioinformática		Laboratorio Sist. Información		
		Sist. Información distribuidos		

Leyenda

Obligatoria

Optativa

No ofertada

Sistemas de información 2

The screenshot shows a software interface for vaccine management. At the top, there are several menu items: 'Damaged Vaccine', 'Changes in VVM Stage', 'Equipment Information', 'Damaged Consumable', and 'Spares in Stock'. Below these, there is a list of vaccine stock levels: '148000 Doses', '304000 Doses', '444480 Doses', '538000 Doses', '110000 Doses', '597900 Doses', and '321800 Doses'. A central image shows a person's hand holding a newborn baby's head. To the right, there is a 'MESSAGES' section with the text 'You Have 0 New' and '4 Read Messages'. Below that is a 'SITE INFORMATION' section for 'Brahma Chari, Hyderabad - Gen', 'Hyderabad', 'District: Hyderabad', 'Andhra Pradesh', 'India', 'Phone: 91-040-24', and 'Fax: -'. At the bottom left, the date and time are '05-Dec-2006 10:09:05 AM', and at the bottom right, there is a 'Change Password' link.



Conocer Tipos de Sistemas de Información reales.
Una necesidad, un Sistema de Información.

Sistemas de información 2

¿Qué es lo más interesante en la parte teórica?

Cultura general sobre los sistemas de información en las organizaciones

(Necesidad → Sistema → Ejemplos)

Preparación para la toma de decisiones sobre sistemas de información

(Necesidad → Evaluación → Decisión)

Sistemas de información 2

¿Qué es lo más interesante en la parte teórica?

Necesidad → Sistema

Producción

Comercialización

Suministros

Finanzas

Recursos Humanos

...



Sistemas de información 2

¿Qué es lo más interesante en la parte teórica?

Necesidad → Evaluación

¿Qué haríais si...?

¿Cómo otros lo han solucionado?

¿Cómo se lo explicas a otros?

...



Sistemas de información 2

¿Qué es lo más interesante de la parte práctica?



Instalar, configurar, usar
un sistema real

Incentivar aprendizaje
de Python



Tecnologías de Información en la Empresa



Tecnologías de Información en la Empresa

01  Apple +28% 98,316 \$m	02  Google +34% 93,291 \$m	03  Coca-Cola +2% 79,213 \$m	04  IBM +4% 78,808 \$m	05  Microsoft +3% 59,546 \$m	06  GE +7% 46,947 \$m	07  McDonald's +5% 41,992 \$m	08  Samsung +20% 39,610 \$m
09  Intel -5% 37,257 \$m	10  TOYOTA Toyota +17% 35,346 \$m	11  Mercedes-Benz Mercedes-Benz +6% 31,904 \$m	12  BMW +10% 31,839 \$m	13  CISCO Cisco +7% 29,053 \$m	14  Disney Disney +3% 28,147 \$m	15  HP HP -1% 25,843 \$m	16  Gillette Gillette +1% 25,105 \$m
17 LOUIS VUITTON Louis Vuitton +6% 24,893 \$m	18 ORACLE Oracle +9% 24,088 \$m	19 amazon Amazon +27% 23,620 \$m	20 HONDA Honda +7% 18,490 \$m	21 H&M H&M +10% 18,168 \$m	22  pepsi Pepsi +8% 17,892 \$m	23  American Express American Express +12% 17,646 \$m	24  Nike Nike +13% 17,085 \$m
25  SAP +7% 16,676 \$m							

Todas las empresa usan tecnología
La tecnología es un factor diferenciador en la estrategia

Tecnologías de Información en la Empresa

- Docencia
 - Conocer tecnologías más utilizadas
 - Porqué las empresas las seleccionan y cómo
- Prácticas
 - Uso de tecnologías innovadoras
 - Análisis de procesos de negocio
 - Vigilancia tecnológica - Patentes
- Trabajo en grupo
 - Implantar y desplegar un SI



Tecnologías de Información en la Empresa

Lo más interesante de la asignatura



Conocer procesos de negocio



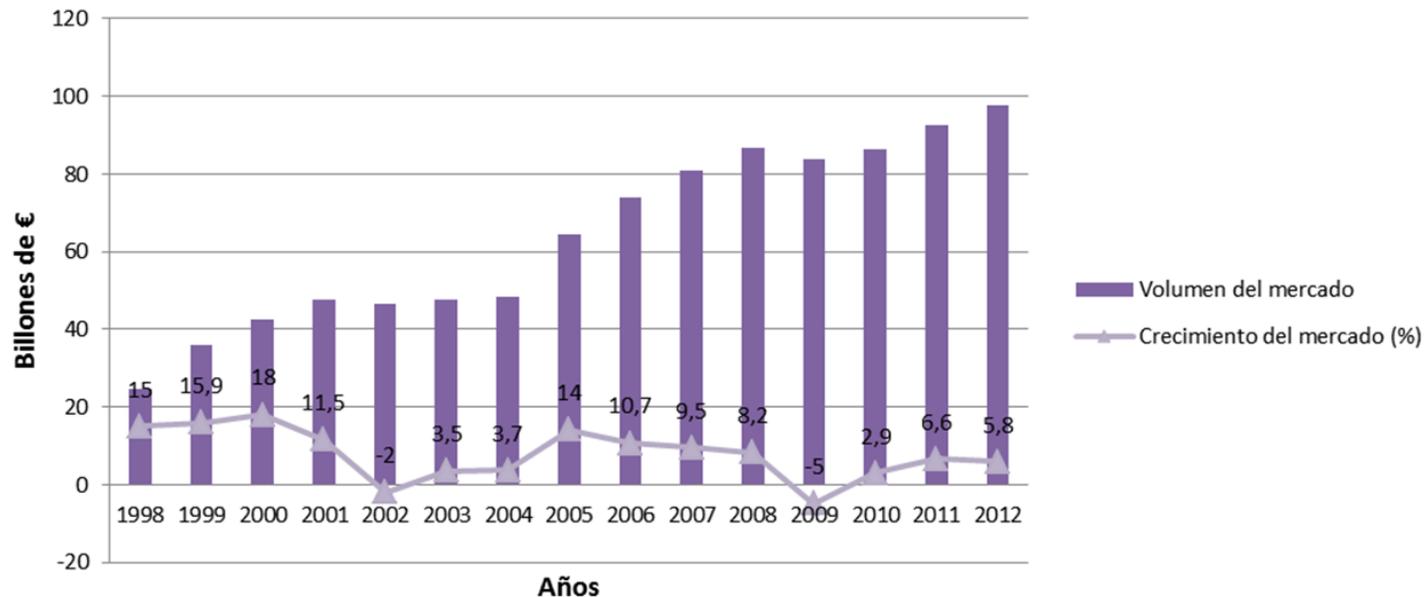
Dinero e inversiones



Profesiones, empresas y carreras



Tecnologías del futuro en la empresa



Bases de Datos 2

Diseñar, administrar e implantar bases de datos en entornos centralizados y distribuidos:

- Modelos relacionales, OO
- SQL, NoSQL
- Selección del mejor SGBD



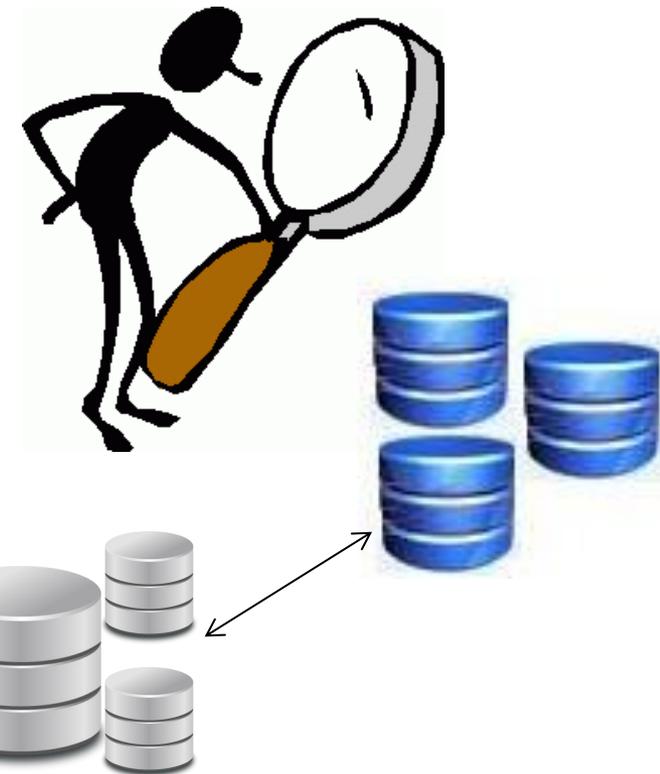
Diseño y acceso básico a BD → Admón. y toma decisiones en sistema BDs

Administrador de Bases de Datos:
entre los 14 mejores trabajos según CNN Money (2013)

Bases de Datos 2

Prácticas

- Desarrollar BD en distintos SGBD
- Usar BD desde aplicaciones OO
- Integrar BD distintas, BD distribuidas
- Administrar e instalar BD
- Elegir un SGBD
- Analizar un SGBD



Bases de Datos 2

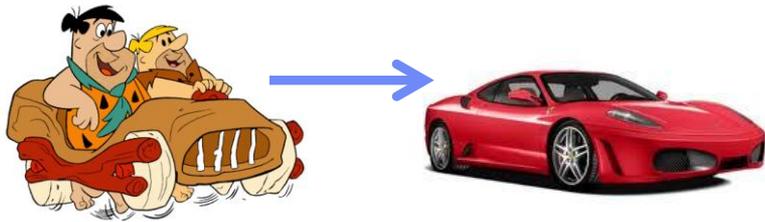
Lo más interesante de la asignatura

- Diseñar BD → nuevos modelos de datos (OO y OR)
- Desarrollar BD distribuidas
- Estudiar SGBD → características, tendencias, NoSQL
- Administrar BD → seguridad, usuarios, etc.
- Conocer el software más utilizado para BDs
- Charlas invitadas

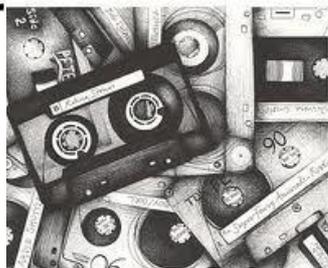


Sistemas Legados

Estrategias de migración y preservación de datos y aplicaciones obsoletas



¿Cómo saco los datos de ahí?



- Preservación de hardware y software
- ¿Cómo evitar perder datos y aplicaciones?
- ¿Cómo preservar sistemas que funcionan frente a la evolución tecnológica?

■ <http://webdiis.unizar.es/asignaturas/SL>

Sistemas Legados

Prácticas

- Encapsular aplicaciones antiguas
- Digitalizar soportes obsoletos
- Ejecución de programas de origen desconocido
- Trabajos temáticos
- Debates cara a cara

```
sim390_eupt - wc3270
File Options Keypad
----- Support Tasks: ADMIN Main Menu -----ADMINOO
SELECT OPTION =====> |
1 Information and statistical functions
2 Working with userids
3 Working with the file system
4 System tailoring tasks
5 Service MUSIC & optional products
6 Display file names < pattern >
7 Change password - system administrator
8 Display BATCH job information
9 Full Screen Interface (FSI)
10 Display OUTPUT from Batch execution
11 System HELP Facility < topic >
12 MUSIC operator console
13 What's NEW with MUSIC/SP
H Description and function usage
X Exit
Time: 11:16 am
2013 OCTOBER 2013
S M T W T F S
6 7 8 9 10 11 12
13 14 15 16 17 18 19
20 21 22 23 24 25 26
27 28 29 30 31
Day of year: 282
F1:Help on Menu F2:Today's Reminders F3:Exit F6:Mail Waiting F12:Retrieve
```



Sistemas Legados

Lo más interesante de la asignatura

- Conocer la evolución de la tecnología informática
 - Hardware, software, procesos
 - Perspectiva real y general del mundo de la Informática
- Saber cómo conseguir que lo que funciona ahora siga funcionando siempre
 - Sobrevivir a la evolución tecnológica
- Conocimiento multidisciplinar práctico y cercano al mundo real
 - Lo necesitaremos antes o después!!
- Charlas invitadas



Sistemas de ayuda a la toma de decisiones

Aplicación de técnicas de Inteligencia Artificial a los SI en diversos campos: control stock, banca, políticas sanitarias/demográfica, etc.



- Generación automática de soluciones ante problemas planteados
- Sistemas inteligentes
- Sistemas de monitorización y alarmas
- Sistemas de visualización de datos y generación de informes

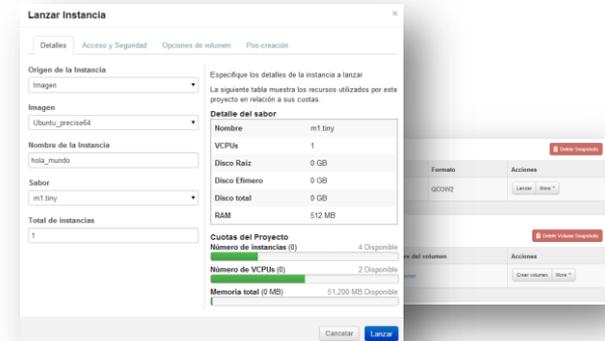
Sistemas de ayuda a la toma de decisiones

Lo más interesante de la asignatura

- Entender cómo tomamos decisiones
 - En entornos controlados, entornos con incertidumbre, entornos con restricciones temporales, entornos de decisión colectivos, entornos competitivos, colaborativos,....
- Aplicación e integración de múltiples herramientas de razonamiento
 - Inteligencia artificial, aprendizaje automático, estadística, ...
- Complemento con otras asignaturas de la especialidad
 - Minería de datos, etc.



Sistemas y Tecnologías Web



Conocer el estado actual, la complejidad, y las características de los sistemas Web y sus tecnologías asociadas más recientes

Sistemas y Tecnologías Web

¿Qué es lo más interesante en la parte teórica?

- Conceptos generales de sistemas complejos que se utilizan en el día a día empresarial
 - Sistemas distribuidos, CMS, ERP, servicios Web, Cloud computing
 - Tecnologías Web modernas que se utilizan para dar servicios
 - SOAP, REST, JSON, HTML5, OpenData, etc.
-

Sistemas y Tecnologías Web

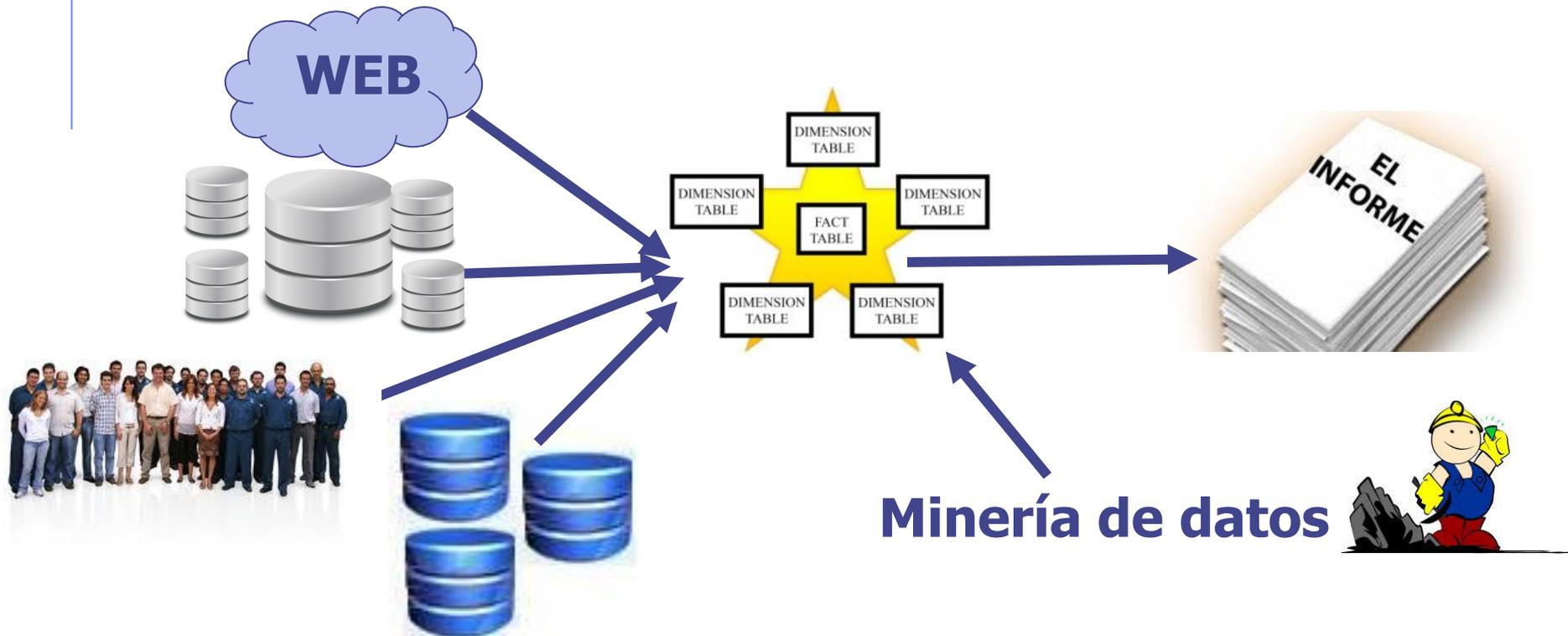
¿Qué es lo más interesante de la parte práctica?

- Instalación, configuración y manejo de sistemas de gestión de contenido
 - (Wordpress, Joomla!, Drupal, Concrete5, Mediawiki)
 - Servicios Web, tanto publicación como consumo
 - (SOAP, REST e interacción servicios de Google Maps)
 - Manejo de una infraestructura IaaS en cloud: creación de recursos bajo demanda, instanciación de máquinas virtuales, etc.
 - (OpenStack, Amazon AWS)
-

Almacenes y Minería de Datos

Reconciliación de diferentes fuentes de datos para el análisis de la información de la empresa

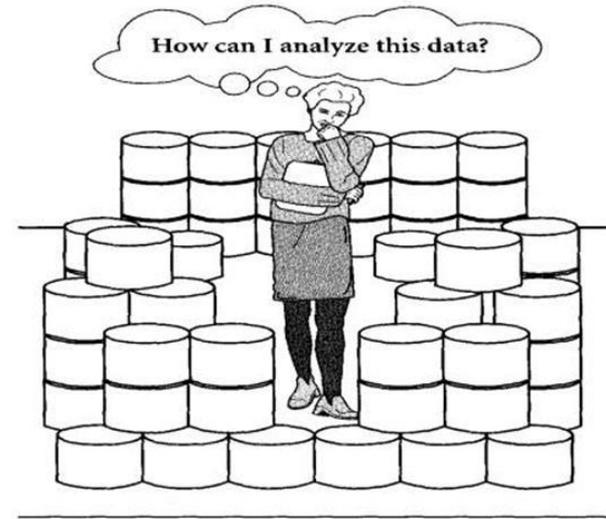
- *Business Intelligence, Business Analytics, Big Data*



Almacenes y Minería de Datos

Prácticas

- Diseñar e implementar un *data mart*
- Desarrollar mecanismos para integrar datos
- Ejecutar consultas SQL analíticas
- Elaborar informes
- Analizar los datos
- Estudiar campos aplicaciones de la minería de datos



Almacenes y Minería de Datos

Lo más interesante de la asignatura

- Diseñar almacenes de datos
- Analizar casos de estudio (ventas, inventarios, pedidos, clientes)
- Aplicar técnicas de minería de datos
- Conocer herramientas profesionales
- Charlas invitadas



Comercio Electrónico

Dimensionamiento de la tecnología informática para el desarrollo de un negocio electrónico. Emprendimiento con tiendas virtuales.

- Marketing on-line y políticas de posicionamiento Web



- Políticas de confianza y seguridad



- Sistemas de pago



- <http://comelec.unizar.es/>

Comercio Electrónico

Prácticas

- Objetivo principal: Desarrollar un negocio electrónico en la Web
- Estudio de viabilidad
- Infraestructuras de comercio electrónico
- Herramientas de creación web
- Sistemas de gestión de contenidos
- Seguridad en las comunicaciones
- Publicidad y posicionamiento web
- Etc.

The screenshot shows the homepage of 'Invierte Aragón'. The header features the company name 'INVIERTE ARAGON' in large, bold letters, with contact information: phone number 654-321-987, email info@inviertearagon.es, and a Facebook link. Below the header, there are two main promotional banners. The left banner, set against a yellow background with a map of Aragón, features an image of a bar chart with an upward arrow and stacks of coins. It asks '¿Buscas la mejor rentabilidad con un seguridad maxima?' and '¿Invierte en los tuyos!', followed by the offer '¡6% TAE asegurado!'. The right banner shows a hand holding a yellow circle containing icons for a car, a house, and an airplane. It asks '¿Eres una empresa que necesita liquidez?', '¿Vas a hacer un viaje y necesitas dinero?', and '¿Quieres un prestamo?', followed by the offer '¡Desde un 7% TAE!'. A red 'REGISTRATE' button is positioned between the two banners. The footer contains contact details, a privacy policy link, a W3C MAI-AA W3CAG 2.0 logo, and social media icons for Twitter and Facebook.

Comercio Electrónico

Lo más interesante de la asignatura

- Las prácticas
- Poder pensar que tu hobby puede ser tu negocio
- Saber por qué te gusta lo que te gusta
- Entender cuáles han sido las claves de ciertos negocios



The screenshot shows the homepage of the website [www.aceros-de-hispania.com](http://www.aceros-de-hispania.com/index.html). The browser's address bar and search bar are visible at the top. The website features a navigation menu with links for Inicio, Contacto, FAQ, Quiénes Somos, and Ver pedido. Below the navigation menu is a search bar and a dropdown menu for 'Todos los departamentos'. A horizontal menu lists various product categories: Cuchillería, Espadas y Sables, Armaduras, Recreación Medieval, Aire Comprimido, Detonación, Airsoft, Paintball, Cocina, Tijeras, Accesorios de Belleza, Óptica Iluminación, and Arco. A section titled 'ELIGE LA SECCIÓN:' lists several categories with expandable options: OFERTAS/OUTLET, CUCHILLOS, NAVAJAS, AFILADORES, ESPADAS, HACHAS, DAGAS, SABLES, ARMADURAS, PACKS DE AIRE COMPRIMIDO, and ESPADAS Y ARMADURAS MARTO. Below this list, there are three product images: a knife (Cuchillos), a sword (Espadas), and a folding knife (Navajas). A small text box indicates that the website offers direct shipping to Spain and calculates shipping costs automatically.

Inicio | Contacto | FAQ | Quiénes Somos | Ver pedido

AGRO de hispania Todos los departamentos

Cuchillería | Espadas y Sables | Armaduras | Recreación Medieval | Aire Comprimido | Detonación | Airsoft | Paintball | Cocina | Tijeras | Accesorios de Belleza | Óptica Iluminación | Arco

ELIGE LA SECCIÓN:

- + OFERTAS/OUTLET
- + CUCHILLOS
- + NAVAJAS
- + AFILADORES
- + ESPADAS
- + HACHAS
- + DAGAS
- + SABLES
- + ARMADURAS
- + PACKS DE AIRE COMPRIMIDO
- + ESPADAS Y ARMADURAS MARTO

España Realizamos envíos directos a España de todos los productos que aparecen en la web. Los gastos de envío se calculan automáticamente tras añadir los productos al carro de la compra.

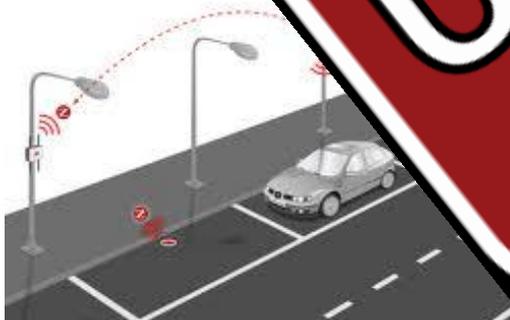
Cuchillos

Espadas

Navajas

Sistemas de información Distribuidos

Diseñar y proponer soluciones para el acceso a datos en entornos distribuidos



This product is currently
Unavailable
Please check again later

computación móvil.
acceso a datos en la Web.
otros entornos distribuidos:
P2P, sensores, etc.



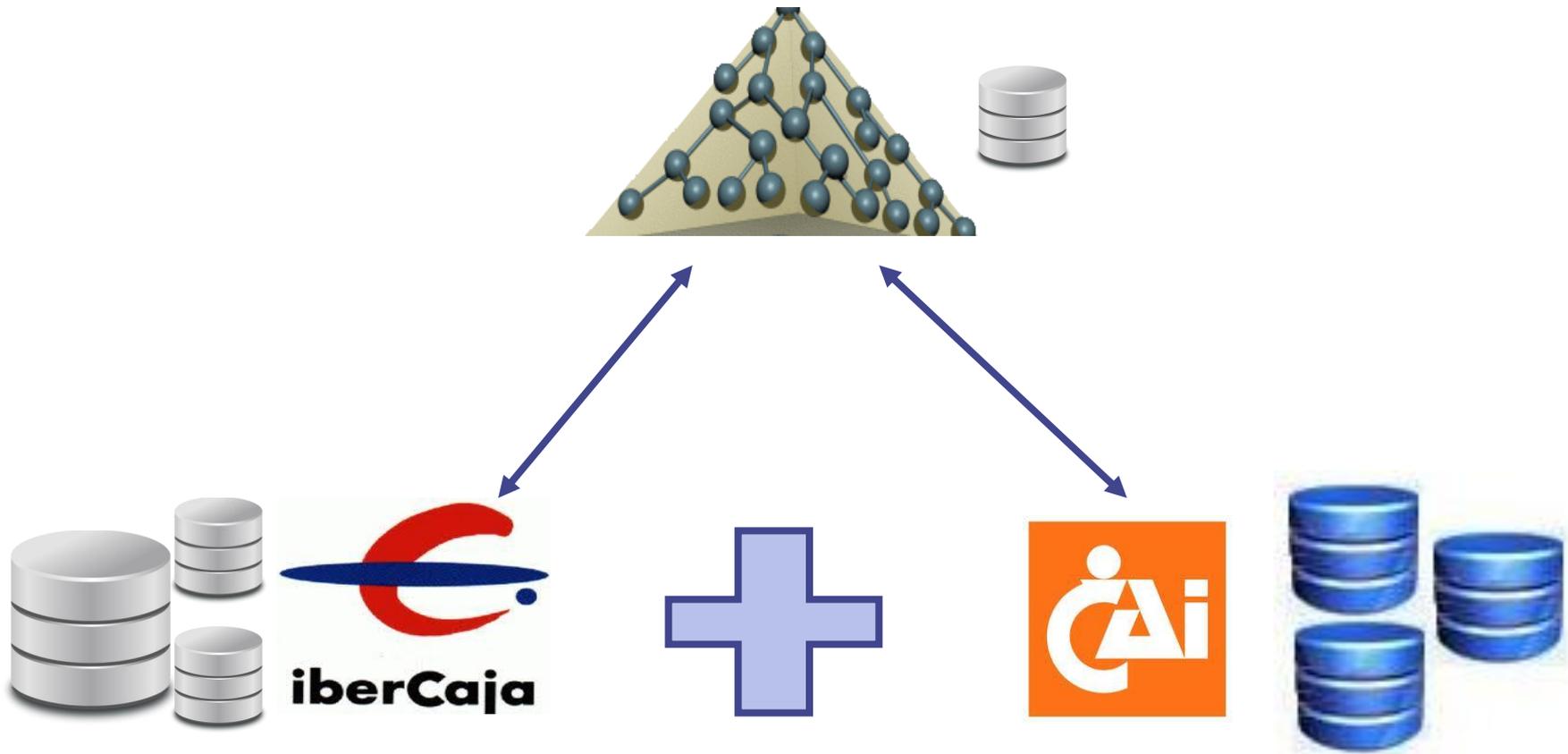
Laboratorio de Sistemas de Información



Trabajo en el mundo real.
Os preparamos para el futuro.

Posibles actuaciones (1/3)

Cuando se fusionan dos bancos o cajas, integrar sus sistemas rápidamente, de forma eficiente y segura



Asignaturas relacionadas

ESPECIALIDAD EN SISTEMAS DE INFORMACIÓN - 48 CRÉDITOS				
Cuatr.	Asignaturas	Tipo	Crédts.	Observaciones
6º	TECNOLOGIAS DE LA INFORMACION EN LA EMPRESA	OB	6	
6º	SISTEMAS DE INFORMACIÓN 2	OB	6	
6º	BASES DE DATOS 2	OB	6	
7º	SISTEMAS LEGADOS	OB	6	
7º	ALMACENES Y MINERÍA DE DATOS	OB	6	
7º	SISTEMAS DE AYUDA A LA TOMA DE DECISIONES	OB	6	
8º	SISTEMAS Y TECNOLOGÍAS WEB	OB	6	
8º	COMERCIO ELECTRÓNICO	OP	6	Elegir una de ellas
8º	LABORATORIO DE SISTEMAS DE INFORMACIÓN	OP	6	
8º	SISTEMAS DE INFORMACIÓN DISTRIBUIDOS	OP	6	

Posibles actuaciones (2/3)

Gestión de las plataformas de creación y mantenimiento de tiendas online



- Servicio en la nube para crear tiendas online y realizar ventas sin necesidad de conocimientos técnicos
- Integra las tiendas con Facebook.



Asignaturas relacionadas

ESPECIALIDAD EN SISTEMAS DE INFORMACIÓN - 48 CRÉDITOS				
Cuatr.	Asignaturas	Tipo	Créds.	Observaciones
6º	TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN EN LA EMPRESA	OB	6	
6º	SISTEMAS DE INFORMACIÓN 2	OB	6	
6º	BASES DE DATOS 2	OB	6	
7º	SISTEMAS LEGADOS	OB	6	
7º	ALMACENES Y MINERÍA DE DATOS	OB	6	
7º	SISTEMAS DE AYUDA A LA TOMA DE DECISIONES	OB	6	
8º	SISTEMAS Y TECNOLOGÍAS WEB	OB	6	
8º	COMERCIO ELECTRÓNICO	OP	6	
8º	LABORATORIO DE SISTEMAS DE INFORMACIÓN	OP	6	Elegir una de ellas
8º	SISTEMAS DE INFORMACIÓN DISTRIBUIDOS	OP	6	

Posibles actuaciones (3/3)

Asesoramiento en la toma de decisiones de negocio



- ¿Dónde colocar cada producto en las estanterías?
- ¿Qué proveedores nos aportan más beneficios?
- ¿Dónde abrir una nueva tienda?



Asignaturas

ESPECIALIDAD EN SISTEMAS DE INFORMACIÓN - 48 CRÉDITOS				
Cuatr.	Asignaturas	Tipo	Crédts.	Observaciones
6º	TECNOLOGIAS DE LA INFORMACION EN LA EMPRESA	OB	6	
6º	SISTEMAS DE INFORMACIÓN 2	OB	6	
6º	BASES DE DATOS 2	OB	6	
7º	SISTEMAS LEGADOS	OB	6	
7º	ALMACENES Y MINERÍA DE DATOS	OB	6	
7º	SISTEMAS DE AYUDA A LA TOMA DE DECISIONES	OB	6	
8º	SISTEMAS Y TECNOLOGÍAS WEB	OB	6	
8º	COMERCIO ELECTRÓNICO	OP	6	Elegir una de ellas
8º	LABORATORIO DE SISTEMAS DE INFORMACIÓN	OP	6	
8º	SISTEMAS DE INFORMACIÓN DISTRIBUIDOS	OP	6	

Ofertas de trabajo



una búsqueda. todos los empleos.

qué:

bases de datos

título, palabras clave o empresa

dónde:

zaragoza

ciudad, provincia o código postal

Buscar Empleo

Empleos de bases de datos en Zaragoza

Mis búsquedas recientes

["sistemas informacion" - zaragoza](#)

[sistemas informacion - zaragoza](#)

[Base Datos - zaragoza](#)

[Administrador Base Datos - zaragoza](#)

[Administrador Base Datos](#)

[» borrar búsquedas](#)

Clasificar por:

relevancia - [fecha](#)

► **Empresa**

► **Ubicación**

✉ [Recibe en tu email nuevas ofertas de trabajo para esta búsqueda](#)

Ofertas de trabajo 1 a 10 de 51

[Master Experto Base Datos](#)

Anuncios

www.grupoatrium.com/ Certificados en 10g-11g Fórmate para trabajar.

[Base datos SQL Anywhere](#)

www.sybase.es/sqlanywhere Sincronización y software BD para entornos: servidor, remoto y móvil.

[Técnico etiquetadoras y equipos informáticos](#)

PRECOCINADOS S.A - Zaragoza, Zaragoza

Gestión y programación de etiquetadoras de proceso: programación y mantenimiento de **base datos** de artículos, diseño de **base datos**. Mantenimiento de equipos...

[Infojobs Primer Empleo](#) - hace 13 días - [guardar oferta](#) - [bloquear](#) - [email](#) - [más...](#)

[Desarrollador PHP + Joomla + MySQL](#)

tochis - Zaragoza, Zaragoza

Desarrollador PHP con experiencia en desarrollo de aplicaciones con Joomla/Moodle, sobre gestores de **bases de datos** MySQL...

[Domestika](#) - hace 24 días - [guardar oferta](#) - [bloquear](#) - [email](#) - [más...](#)

[Dba Oracle, Zaragoza](#)

Digital Training - Zaragoza, Zaragoza

Dba Oracle en Zaragoza SOMOS UN GRUPO DE EMPRESAS TECNOLÓGICAS, FORMADO ACTUALMENTE POR UNOS 400 PROFESIONALES, EN DISTINTAS ÁREAS: DESARROLLO, SISTEMAS,...

[Tecnoempleo](#) - hace 17 horas - [guardar oferta](#) - [bloquear](#) - [email](#) - [más...](#)

[PROGRAMADOR/A \(SQL y SAS\)](#)

Adecco - Zaragoza, Zaragoza

Experiencia en la gestión y programación con **bases de datos** SQL.-Facilitar, cuando sea necesario, análisis de **datos**, estimaciones de tiempo y tendencias sobre...

[Servicio Empleo](#) - hace 6 días - [guardar oferta](#) - [bloquear](#) - [email](#) - [más...](#)

[Técnico en Programación y Sistemas](#)

Zaragoza, Zaragoza

OpenOffice, Windows, Liun/Unix. - **Bases de datos**: SQL Server, MySql. - Redes:..OpenOffice, Windows, Liun/Unix. - **Bases de datos**: SQL Server, MySql. - Redes:....

[Edislabora.es](#) - hace 18 días - [guardar oferta](#) - [bloquear](#) - [email](#) - [más...](#)

Ofertas de trabajo



qué:

bases de datos

dónde:

título, palabras clave o empresa

Buscar Em

Empleos de
datos en Zi

Mis búsquedas

["sistemas in zaraqoza"](#)

[sistemas inf zaraqoza](#)

[Base Datos zaraqoza](#)

[Administrador zaraqoza](#)

[Administrador zaraqoza](#)

[» borrar búsquedas](#)

Empleos de bases de datos

Mis búsquedas recientes

[business intelligence - zaraqoza](#)

[administrador - zaraqoza](#)

[web - zaraqoza](#)

[sistemas de informacion - zaraqoza](#)

[bases de datos - zaraqoza](#)

[» borrar búsquedas](#)

Clasificar por relevancia

► Empresa

Clasificar por: relevancia - fecha

► Ubicación

▼ Título

DBA Oracle

Analista Programador J2EE

Analista Programador Java

Técnico Calidad Aprovechamiento

Programador

[más »](#)

► Empresa

► Ubicación

Encuentra empleos de **bases de datos en Zaragoza**; o introduce tu ciudad o código postal en la opción "dónde" para mostrar resultados en tu zona.



[Publica tu currículum](#) - Sólo te llevará unos segundos

Ofertas de trabajo 1 a 10 de 2.584

Expertos BigData

Coritel ★★★★★ [4 valoraciones](#) - Madrid, Madrid

HDInsights Frameworks Hadoop HIVE, PIG, MapReduce, HCatalog, Sqoop, Flume **Bases de datos** NoSQL Cassandra, MongoDB, HBase, CouchDB, Neo4J, Redis, Riak Otros...

Empleo Patrocinado por [Ticjob](#) - hace 29 días

Consultor de soporte y mantenimiento con inglés

Goal Systems - Madrid, Madrid

conocimientos de Ingeniería informática. Habilidades sociales. Conocimiento de **Base de Datos** a nivel de consultas Conocimientos de Excel. Inglés nivel alto. Se...

Empleo Patrocinado por [Ticjob](#) - hace 8 días

Administrador Bases de Datos

Ampliatel - Majadahonda, Madrid - [+1 ubicación](#)

+ Administración **de las bases de datos de** la organización. + Apoyo al análisis y diseño **de los modelos de datos de** los diversos sistemas **de** información....

Solicita fácilmente

hace 2 días - [guardar oferta](#) - [bloquear](#) - [email](#) - [más...](#)

Técnicos Bases de Datos Oracle

Sermicro ★★★★★ [13 valoraciones](#) - Barcelona, Barcelona

Seleccionamos para importante proyecto ubicado en Barcelona, dos técnicos con experiencia en la administración **de bases de datos** Oracle con experiencia en...

hace 2 días - [guardar oferta](#) - [bloquear](#) - [email](#) - [más...](#)

Administradores de Bases de Datos – Madrid

IT Partner España - Madrid, Madrid

- Experiencia con soluciones **de** alta disponibilidad **de Bases de Datos**. - Experiencia en diversos Sistemas Operativos....

Ofertas de trabajo

[Portada](#) > [Mercado Laboral](#)

Los puestos más demandados en el sector tecnológico

Publicado el 30-06-2007 por Quique Rodríguez / Madrid.

GERENTE DE PROYECTO SAP

- Perfil demandado: titulados en Informática, ingenieros con experiencia funcional en SAP e, incluso, licenciados en Administración y Dirección de Empresas. Se valora contar con un MBA. Capacidad de relación con el cliente y de transmitir lo que éste quiere al equipo de trabajo. Se admiten menores de 35 años.

- Retribución media anual: 80.000-125.000 euros brutos.

DIRECTORES DE IT O INFORMÁTICA

- Perfil demandado: Ingenieros técnicos o superiores en Informática o Telecomunicación. Se valora tener un máster o curso de posgrado en gestión. Dominio del inglés con buen nivel de conversación.

- Retribución media anual: A partir de 60.000 euros fijos más beneficios sociales.

JEFE DE PROYECTOS

- Perfil demandado: Ingenieros técnicos o superiores en Informática o Telecomunicación con capacidad para gestionar equipos y mucha flexibilidad para adaptarse a la puesta en marcha de nuevos proyectos de características diferentes. Conocimientos de inglés y experiencia mínima de cuatro o cinco años. Capacidad de relación con el cliente, de comunicación con el equipo, de cumplimiento de plazos y de modificación de los proyectos.

- Retribución media anual: A partir de 45.000 euros.

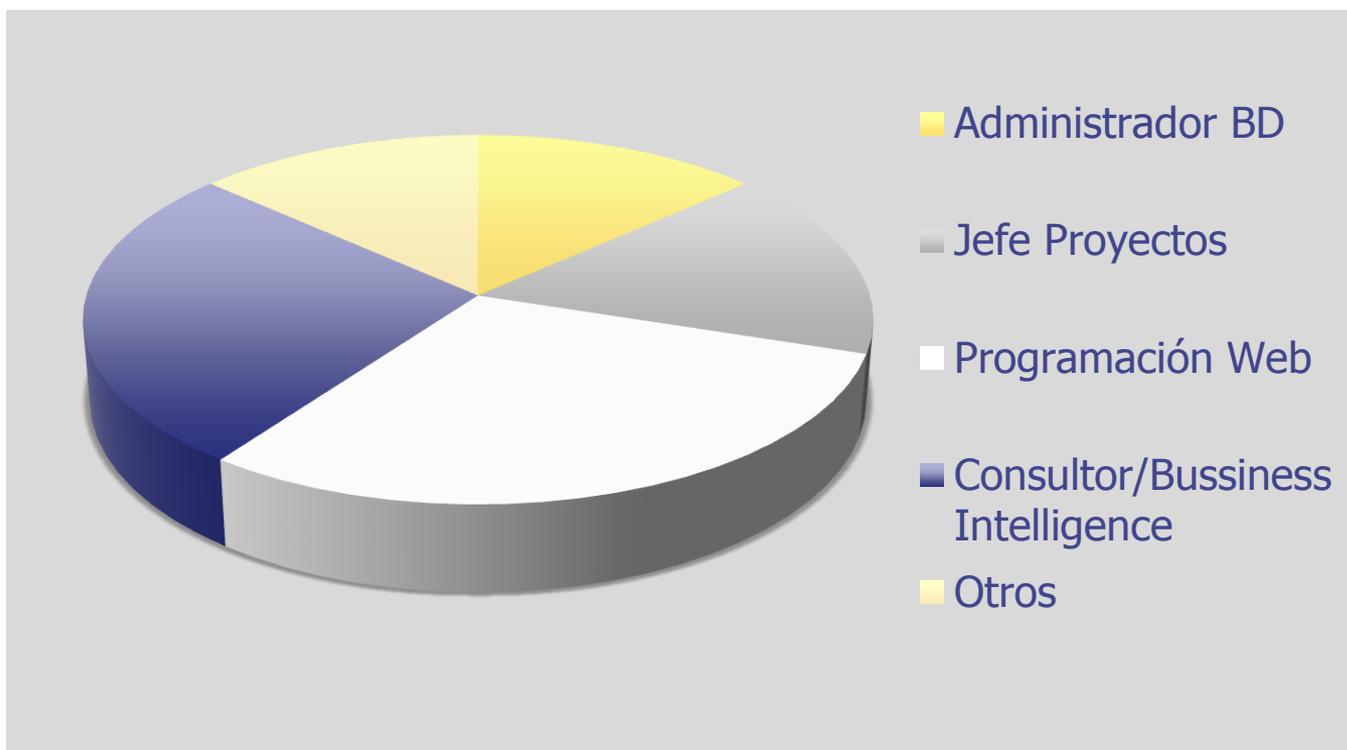
PROGRAMADORES

- Perfil demandado: Ingenieros técnicos o superiores en Informática o Telecomunicación y titulados de Formación Profesional con experiencia en el desarrollo de aplicaciones. Conocimientos de inglés. Se admiten candidatos recién titulados sin experiencia y con un bagaje profesional de entre uno y tres años.

- Retribución media anual: Entre 24.000 y 27.000 euros para candidatos con un año de experiencia.

Ofertas de trabajo

- Categoría: Informática
- 30 ofertas en las primeras posiciones:



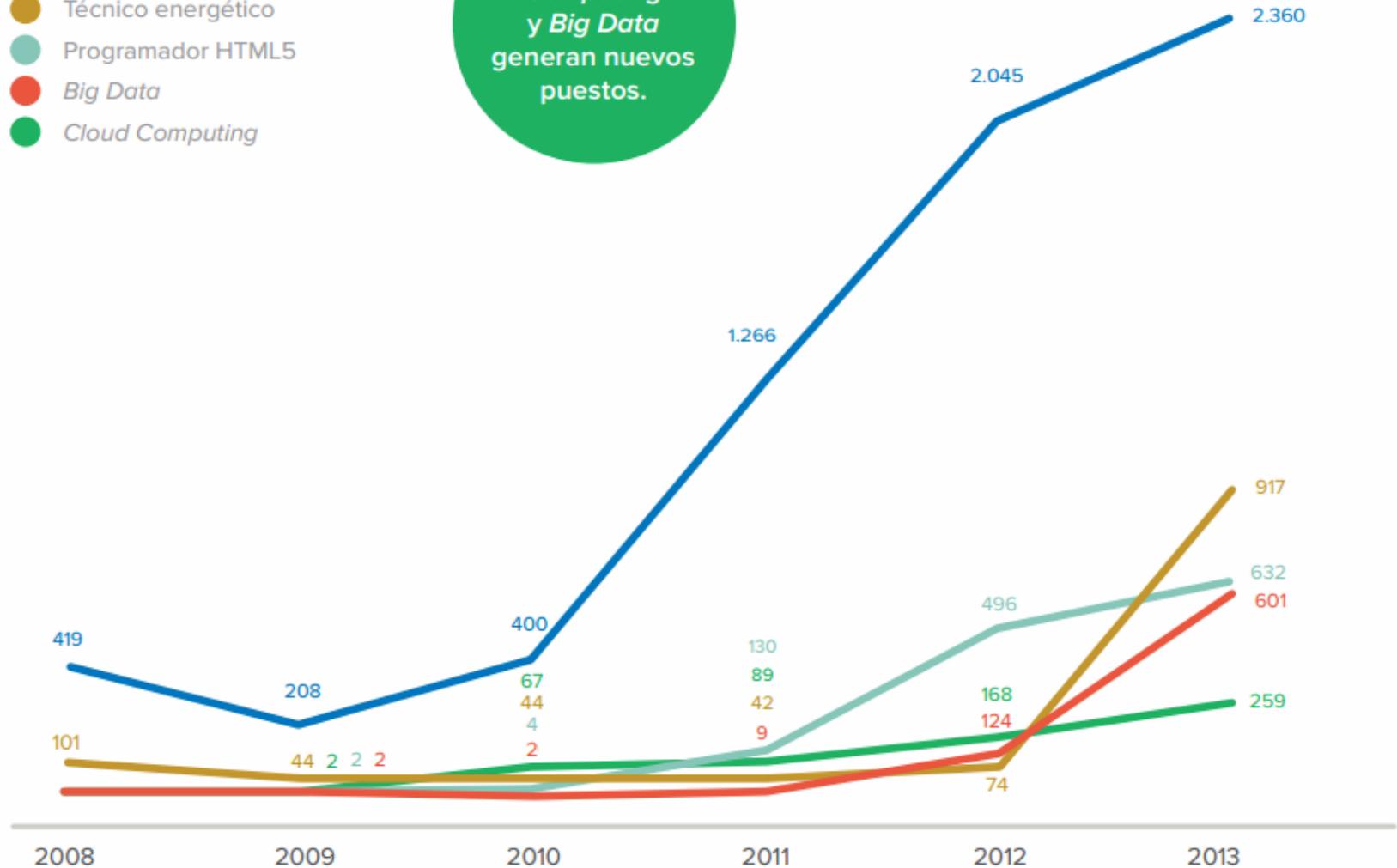
- Datos del 20 de mayo de 2012

Ofertas de trabajo

Vacantes por puesto

- Programador aplicaciones de móvil
- Técnico energético
- Programador HTML5
- Big Data
- Cloud Computing

Cloud Computing y Big Data generan nuevos puestos.



Ofertas de trabajo

Vacantes por puesto

- Programador aplicaciones de móvil
- Técnico energético
- Programador HTML5
- Big Data
- Cloud Computing

Cloud Computing
y Big Data
generan nuevos
puestos.

Las tecnologías de la información generan nuevas oportunidades

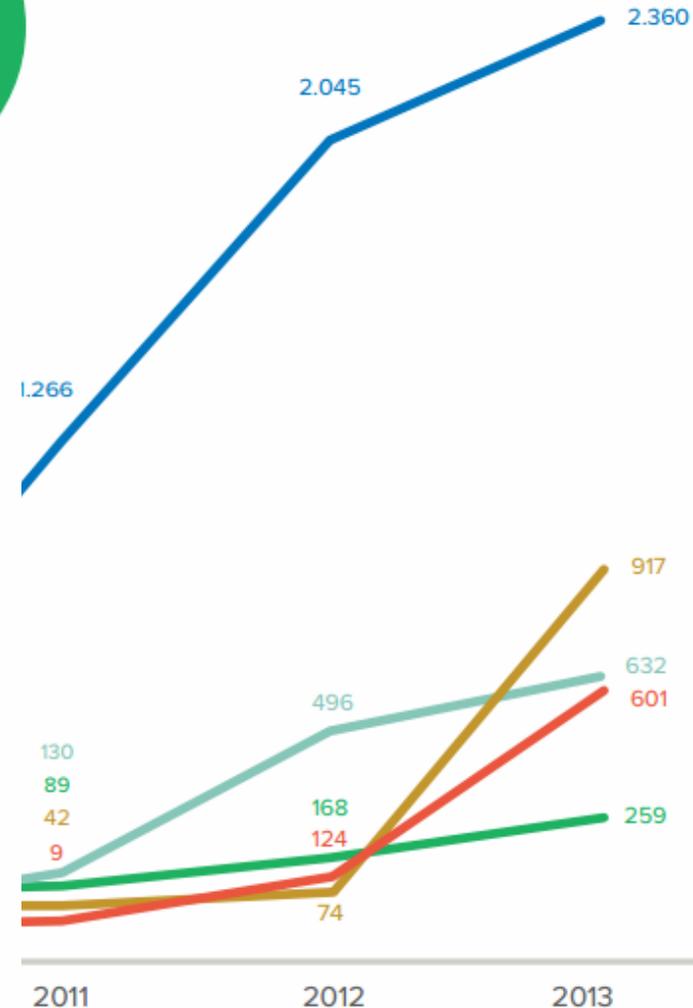
Programador de aplicaciones móviles, el puesto emergente más demandado.

También se confirma la necesidad creciente de técnicos energéticos.

La tecnología HTML5 sigue generando vacantes y se especializa.

Eclosión del *Cloud Computing*, que precisa de programadores, administradores de sistemas, analistas e ingenieros.

El *Big Data* irrumpe con fuerza. Su demanda ha crecido de forma exponencial, precisando de analistas, programadores, arquitectos y consultores.





zentyal

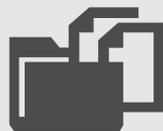
Zentyal

Active Exchange

19 de mayo, 2014

¿Qué es Zentyal?

Reemplazo nativo a Microsoft Active Directory® y Microsoft® Exchange Server



¿Por qué somos diferentes?



Reemplazo nativo a entornos Microsoft®

- Única solución con compatibilidad nativa con Microsoft Active Directory® y Microsoft Exchange®

Solución híbrida

- Local, híbrida, nube. Tu eliges.

Centrado en el canal

- Clientes finales están mejor servidos por partners locales

Inversión TIC racionalizado y disminuido

- Una única cuota mensual

¿Quién usa soluciones Zentyal?

Pequeñas y medianas empresas

- +50.000 instalaciones del servidor

Proveedores de hosting

- Reemplazo nativo a Microsoft® Hosted Exchange

Grandes empresas y organizaciones

- Bancos, hospitales, fabricantes, cadenas de supermercados, administraciones públicas...



¿Sistemas de Información?

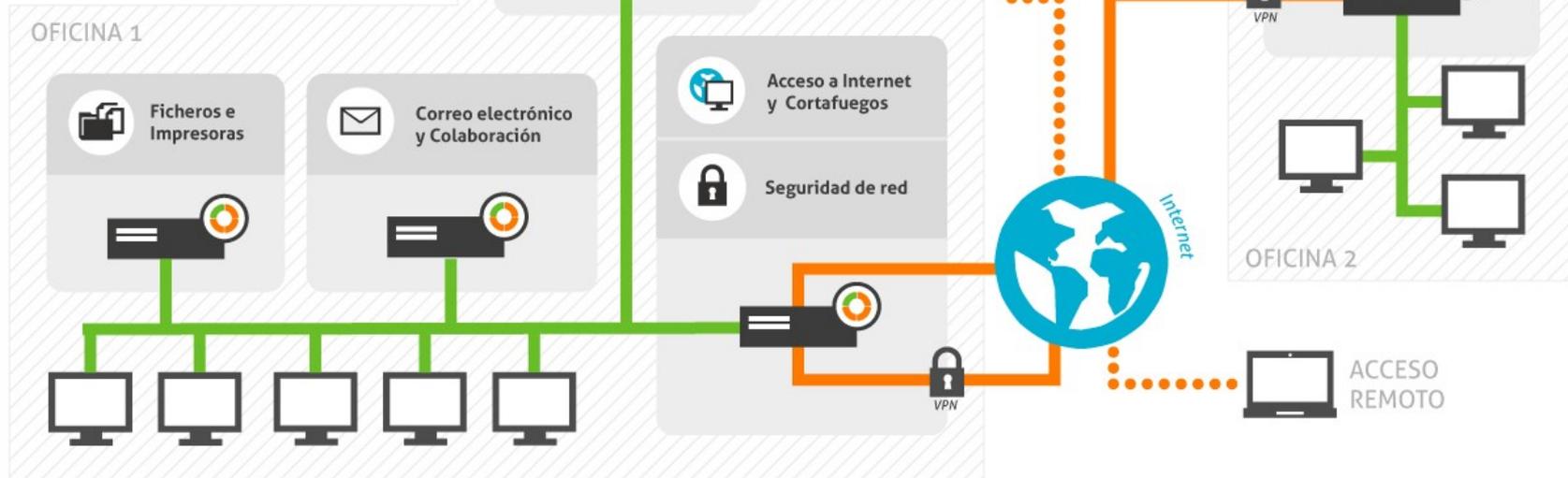
Ejemplo teórico

INFRAESTRUCTURA DE RED EMPRESARIAL

 **300 usuarios**

 *Robusto.
Fácilmente escalable.*

 *Más complejo de gestionar.
Más hardware.
Mayores costes energéticos.*



Zentyal usando Sistemas de Información

- Bases de datos
 - Redis
 - MongoDB
 - Mysql
- Tecnologías web
 - Django
 - Php
 - Perl framework
- Migración sistema de suscripciones

Zentyal como usuario de IT

- ERP - OpenErp
- CRM - Salesforce
- Pardot – B2B Marketing Automation
- Tienda Online (Libros, suscripciones ...)
- Sistema de estadísticas (Minería de datos)
- Páginas Web (Foros, Blogs, páginas oficiales)
- Gestión de descargas (SEO, medir éxito versiones)

Developers Should Know The Business Goals ?

Ejemplo real: Prácticas remuneradas

Requisitos

Formación e idiomas

- Próximo a graduarse en una titulación relacionada con el entorno IT.
- Buen nivel de inglés tanto leído como escrito.

Habilidades técnicas

- Conocimiento avanzado del lenguaje de programación Python.
- Buen conocimiento del lenguaje SQL.
- Conocimiento de Linux.
- Se valorará el uso de la herramienta de control de versiones Git.

Otras habilidades

- Organizado, con especial atención al detalle.
- Capacidad de trabajo en equipo.

Tareas y responsabilidades

- Ser responsable del desarrollo del software planteado inicialmente, desde su fase inicial de diseño hasta la etapa final de pruebas, incluida la documentación técnica y un artículo para Zentyal Labs.
- Colaborar en la comunicación del nuevo desarrollo a la comunidad de Zentyal.

Beneficios

- Formar parte de una empresa que desarrolla un software disruptivo, en un entorno estimulante y gratificante.
- Producir software de código abierto que será utilizado por miles de usuarios.
- Descuentos en los Cursos oficiales de Zentyal.
- Horario flexible. Compatible con otras actividades o estudios.

Ejemplo real: Prácticas remuneradas

<u>Localización</u>	<u>Zaragoza</u>
<u>Duración</u>	3 meses, extensible otros 3 meses
<u>Dedicación</u>	<u>Tiempo completo o parcial</u>
<u>Remuneración</u>	En <u>función de la dedicación acordada</u>

Si estás interesado en este puesto, envía tu CV y una carta de presentación a:

jobs@zentyal.com

con el asunto:

Prácticas: desarrollo de herramienta de migración.



¿Preguntas?

Julio José García Martín

QA Engineer

jjgarcia@zentyal.com

www.zentyal.com