



2.3 – Persistencia y Análisis de Datos

Presentación

Profesores

José Manuel (Chema) Colmenar

josemanuel.colmenar@urjc.es




Felipe Ortega

felipe.ortega@urjc.es



Contacto: correo, aula virtual, Slack (con mención)

Introducción

Google 

Q Todo [Imágenes](#) [Videos](#) [Noticias](#) [Maps](#) [Más](#) [Configuración](#) [Herramientas](#) [Colecciones](#) [Búsqueda Si](#)

valor frases perseverancia emprendedor dibujo calvin coolidge exito motivacion reflexiones ray kroc impacto ambiental significado tumblr amor ejemplo icono mensajes concepto caricatura trabajo que significa

Grid of 30 search results for 'persistencia' (10 columns by 3 rows):

- 1. El Poder Lucha Persistencia... pixabay.com
- 2. Archivo:Persistencia-es.jpg - Wikip... es.wikipedia.org
- 3. Persistencia poliglota: la mejor herma... vimeo.com
- 4. LA PERSISTENCIA DE LA MEMORIA | ... flickr.com
- 5. La persistencia de la memoria | Los elef... flickr.com
- 6. File:La persistencia de la m... commons.wikimedia.org
- 7. Fixter:Persistencia.jpg - Viquipèdia, f... ca.m.wikipedia.org
- 8. Uno a uno (Persistencia/Persistence... flickr.com
- 9. File:La persistencia de la memoria... commons.wikimedia.org
- 10. Persistencia Coraje Logro - Foto gratis en ... pixabay.com
- 11. Persistencia de la vida Stock de Foto grati... publicdomainpictures.net
- 12. La persistencia de la memoria | Municipalidad ... flickr.com
- 13. Fotos gratis : hombre, p... pxhere.com
- 14. Foto de stock gratuita sobre persistencia pexels.com
- 15. Alemania, Ehingen, carrera, persistencia, corr... pixels.com
- 16. Fotos gratis : persona, deporte, corriendo, ... pxhere.com
- 17. Determinación Persistencia Deporte pixabay.com
- 18. Fotos gratis : grupo, gente, militar, soldado, ... pxhere.com
- 19. La Persistencia de la Memoria #da... flickr.com
- 20. File:* PERSISTENCIA* - panoramio.jpg - ... commons.wikimedia.org
- 21. Febrero 2010 - Abstracción - 09 - La persis... fotolibre.org
- 22. Fotos gratis : deporte, estadio, energía, compe... pxhere.com
- 23. De La Flor En Pared - Foto gratis en Pixabay pixabay.com
- 24. La persistencia de la memoria | Municipalidad d... flickr.com
- 25. Archivo:Dall, Perfil... es.wikipedia.org
- 26. Fotos gratis : cuerda, ...
- 27. Página 29 | Fotos pico de pato libre...
- 28. La persistencia de la memoria | Municipalidad...
- 29. File:* PERSISTENCIA II* - panorami...
- 30. Archivo:Marzo paraguay...
- 31. Fotos gratis : naturaleza...
- 32. Fotos intentos libres de regallas | Pxfuel
- 33. Foto de stock gratuita sobre Armada, azul ...
- 34. La persistencia de la memoria | Municip...

Introducción

persistencia

1. **f.** Acción y efecto de persistir.



REAL ACADEMIA ESPAÑOLA

persistir

Del lat. *persistĕre*.

1. **intr.** Mantenerse firme o constante en algo.
2. **intr.** Durar por largo tiempo.

Introducción

- La **persistencia** se refiere a la capacidad de almacenar datos para su uso en el largo plazo.
- Los datos se guardan en BBDD bajo diferentes paradigmas.
- ¿Cuál es la mejor alternativa?
 - ¿Persistencia relacional?
 - ¿Persistencia no relacional?
 - ¿Ambas? ¿A la vez? ¿Mezcladas?

Objetivos de la asignatura

- Manejar técnicas avanzadas de persistencia relacional.
- Conocer y manejar bases de datos híbridas.
- Desarrollar aplicaciones con soporte para evolución de bases de datos.
- Conocer y manejar elementos avanzados de persistencia no relacional.
- Manejar conceptos básicos sobre análisis de datos.

Temario

Tema 1: Persistencia relacional

- Introducción
- JPA e Hibernate
- Mapeo en Hibernate
- Relaciones entre entidades
- Herencia
- Fetching y eficiencia
- Gestión de concurrencia

Temario

Tema 2: Bases de datos multi-modelo y evolución de bases de datos

- Bases de datos multi-modelo
- Soporte de JSON en bases de datos relacionales: MySQL
- Evolución de esquemas
- Actualizaciones sin pérdida de servicio

Temario

Tema 3: Persistencia no relacional

- Introducción
- Recordatorio MongoDB
- Agregación de datos en MongoDB
- Aggregation framework en detalle
- Vistas
- Replica Sets
- Sharding
- GridFS

Temario

Tema 4: Introducción a la ciencia de datos

- Ciencia de Datos y Big Data
- Arquitecturas de procesamiento de datos
- Ecosistema Apache Hadoop
- Procesamiento de datos en memoria

Evaluación

Se realizarán **dos prácticas**

- Se entregaran, preferiblemente, por parejas.
- Enunciado disponible antes de la clase del miércoles.
- Entrega martes por la mañana.
- Revisión a primera hora de clase del martes.
- Evaluación con rúbrica.

SELECT * FROM PREGUNTAS;