# U.T.2: Instalación y uso de entornos de desarrollo.

[Fuente: Entornos de Desarrollo, Alicia Ramos, Ed.Garceta]

#### Entornos de desarrollo

- Componentes de un entorno de desarrollo
- Instalación de un entorno de desarrollo
- Herramientas para el modelado de datos

#### Entornos de desarrollo

- IDE (Integrated Development Environment)
- Conjunto de herramientas que facilitan la tarea del programador y aportan rapidez en el desarrollo de programas.
  - Editores con resaltado en color de instrucciones, plegado de bloques de código, emparejamiento de llaves y paréntesis, ...
  - Barras de herramientas, paneles de navegación por los elementos del código, asistentes de ayuda en la programación, ...

#### Entornos de desarrollo

- Existen IDE's para todas las etapas del desarrollo:
  - Lenguajes de programación:
    - Eclipse, Netbeans
  - Desarrollo Web:
    - PHPStorm, Aptana, Codelgniter
  - Lenguajes de Bases de Datos:
    - SQL Developer, Workbench
  - Modelado de datos:
    - Workbench, Data Modeler de Oracle, ER Master de Eclipse
  - Planificación de proyectos
    - MS Project, Open Workbench

#### Componentes de un IDE

- Editor de texto
  - Opciones de edición de código
  - Resaltado de elementos del lenguaje
- Compilador
- Intérprete
- Debugger
  - Depura y limpia errores en el código fuente
  - Ejecuta paso a paso el programa
- Constructor de interfaz gráfica
  - Simplifica la creación de interfaces mediante editores WYSIWYG
- Control de versiones

Entornos para MySQL: Workbench

- Herramienta gráfica Open Source que se distribuye con MySQL.
- Facilita las tareas:
  - Navegar, editar y crear objetos de la base de datos.
  - Ejecutar sentencias SQL
  - Editar y depurar subprogramas para MySQL
  - Crear modelos de datos relacionales

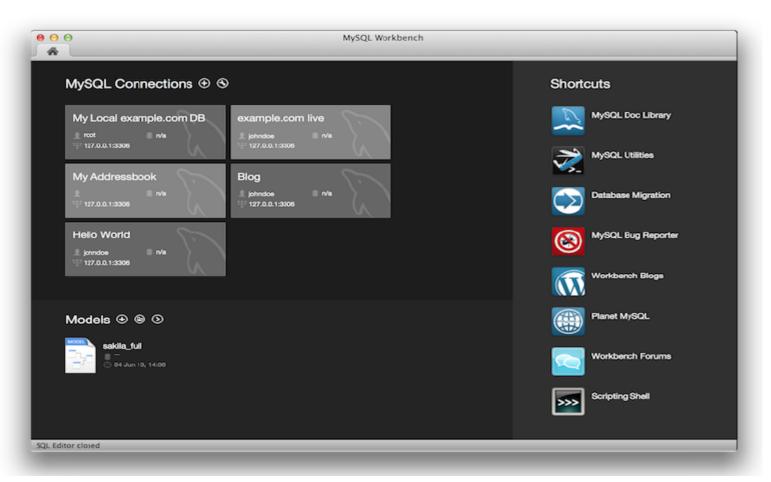
Entornos para MySQL: Workbench

Manual para las versiones de Workbench 6.3 a 6.3.9 [6/nov/2017]:

http://downloads.mysql.com/docs/workbench-en.pdf

#### Entornos: MySQL Workbench

Figure 1.29 Home Screen: Workbench 6.0



## Entornos para Planificación de proyectos: ProjectLibre

- Herramienta gráfica de gestión de proyectos diseñado como alternativa a Microsoft Project, capaz de abrir archivos de proyecto nativos del mismo.
- Se ejecuta en la plataforma Java.
- Es de libre distribución
- Compatibilidad con Microsoft Project 2010.
- Planificación y gestión de proyectos software

http://www.escet.urjc.es/~gtazon/IS/Planificacion.pdf

# Diagrama de Gantt

- Herramienta gráfica de gestión de proyectos
- Ayuda a la planificación temporal del proyecto (calendario)
- Ayuda a hacer el seguimiento del proyecto
- Tareas:
  - Fechas de inicio prevista
  - Fechas de inicio real
  - Fecha de fin prevista
  - Fecha de fin real

## Entornos para Planificación de proyectos

- Facilita las tareas:
  - Gestión del Valor Obtenido
  - Diagrama de Gantt
  - Gráficos PERT/CPM
  - □ Diagrama de estructura analítica de recursos (RBS).
  - Diagrama de Estructura de descomposición del trabajo (WBS).
  - Informes de uso de tareas

# Entornos para la planificación de proyectos

Resumen de herramientas de planificación y construcción del diagrama de Gantt:

http://cdn2.hubspot.net/hub/342810/file-475237931-pdf/O

- Software para la versión 2.7.1 de GanttProject [2015]:
  - http://www.ganttproject.biz/download.php
- Manual de usuario:

Paso a Paso con GanttProject.pdf

<u>http://www.videotutoriales.education/video/ganttproj</u>
<u>ect-instalacion-propiedades-del-proyecto-crear-recur</u>

Entornos para la planificación de proyectos

Software para la versión 1.5.9 de *ProjectLibre* [2012/2013]:

http://www.projectlibre.com/

Manual de usuario:

moodle.vscht.cz/mod/resource/view.php?id=5057

#### Entornos: ProjectLibre

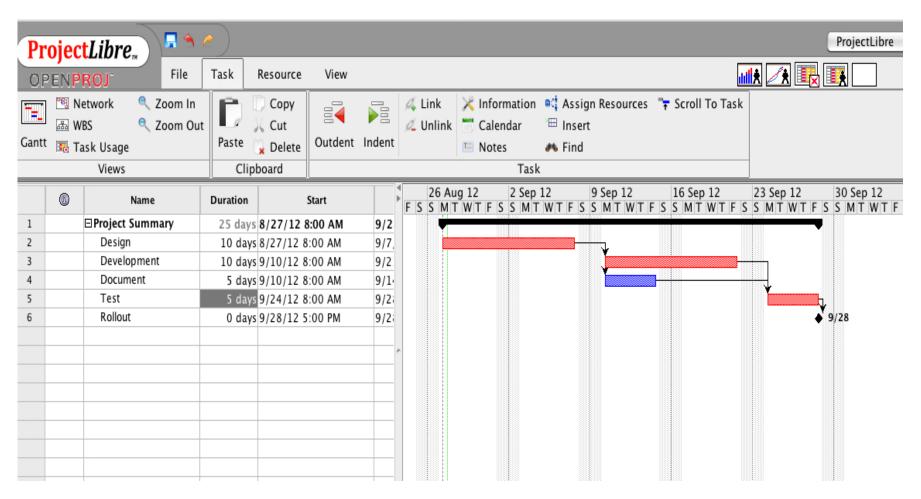


Diagrama de Gantt

Entornos para la planificación de proyectos: ProjectLibre

Práctica resuelta para gestionar y elaborar un calendario con *ProjectLibre* [Junio 2013]:

http://www.youtube.com/watch?v=UOTwDczsSAw

# Entornos para programación: Eclipse

- Entorno de programación orientado al desarrollo de aplicaciones principalmente en lenguaje Java.
- Es un software de código abierto
- Definición de la organización Eclipse al entorno:
- "Una especie de herramienta universal un IDE abierto y extensible para todo y nada en particular". [wikipedia]

Entornos para programación: Eclipse

El IDE de Eclipse emplea módulos (en inglés plugin) para extender su funcionalidad.

http://marketplace.eclipse.org/

[Listado de plugins en Eclipse.org]

Incluye el jdk con el compilador de java.

Entornos para programación: Eclipse

Para descargar Eclipse:

http://www.eclipse.org

- Existen multitud de versiones
- Elegimos Eclipse Standard Kepler
- Para instalar eclipse sólo hay que descomprimir los ficheros descargados y ejecutar:

eclipse.exe

Importar proyectos de eclipse en NetBeans

Manual de netbeans:

https://

netbeans.org/kb/74/java/import-eclipse\_es.html