



## Desarrollo Profesional con Open Source en Java

Expositor: Abner Ballardo Urco

# Agenda



Java technology

- Problemas inherentes en el Software
- Frameworks
- Frameworks Open Source
- Hibernate
- Spring Framework
- Acegi Security
- Spring MVC & Struts
- DisplayTag
- Struts Menu



## El Ser Humano

*El ser humano es imperfecto, por lo tanto, lo que el ser humano hace no es perfecto.*

*El ser humano desarrolla software, por lo tanto, el software es imperfecto.*

## La Trinidad de Problemas en el Software

- **Complejidad:** *Los sistemas cada vez son más y más complejos. En síntesis a más líneas de código más bugs.*
- **Extensibilidad:** *Los sistemas deben permitir agregarle funcionalidades sin necesidad de recompilar el sistema entero.*
- **Conectividad:** *Los sistemas deben estar preparados para poder interactuar con otros sistemas.*



## Definición

*Es una estructura de soporte definida en la cual otro proyecto de software puede ser organizado y desarrollado.*

*Un framework esta orientado a facilitar el desarrollo de software, permitiendo a los diseñadores y programadores dedicar más tiempo en la lógica de negocio del sistema que en detalles tediosos de bajo nivel.*

*Wikipedia – <http://en.wikipedia.org/wiki/Framework>*

## Frameworks en Java®

*Los Frameworks más avanzados se encuentran indudablemente en Java®, y es gracias al movimiento **Open Source** que se ha llegado a ese nivel.*

# Frameworks Open Source



Java technology

## ¿Free Software? ¿Open Source?

- **Free Software:** *Es un movimiento social.*
- **Open Source:** *Es una metodología de desarrollo de software.*

## ¿Por qué usar Frameworks Open Source?

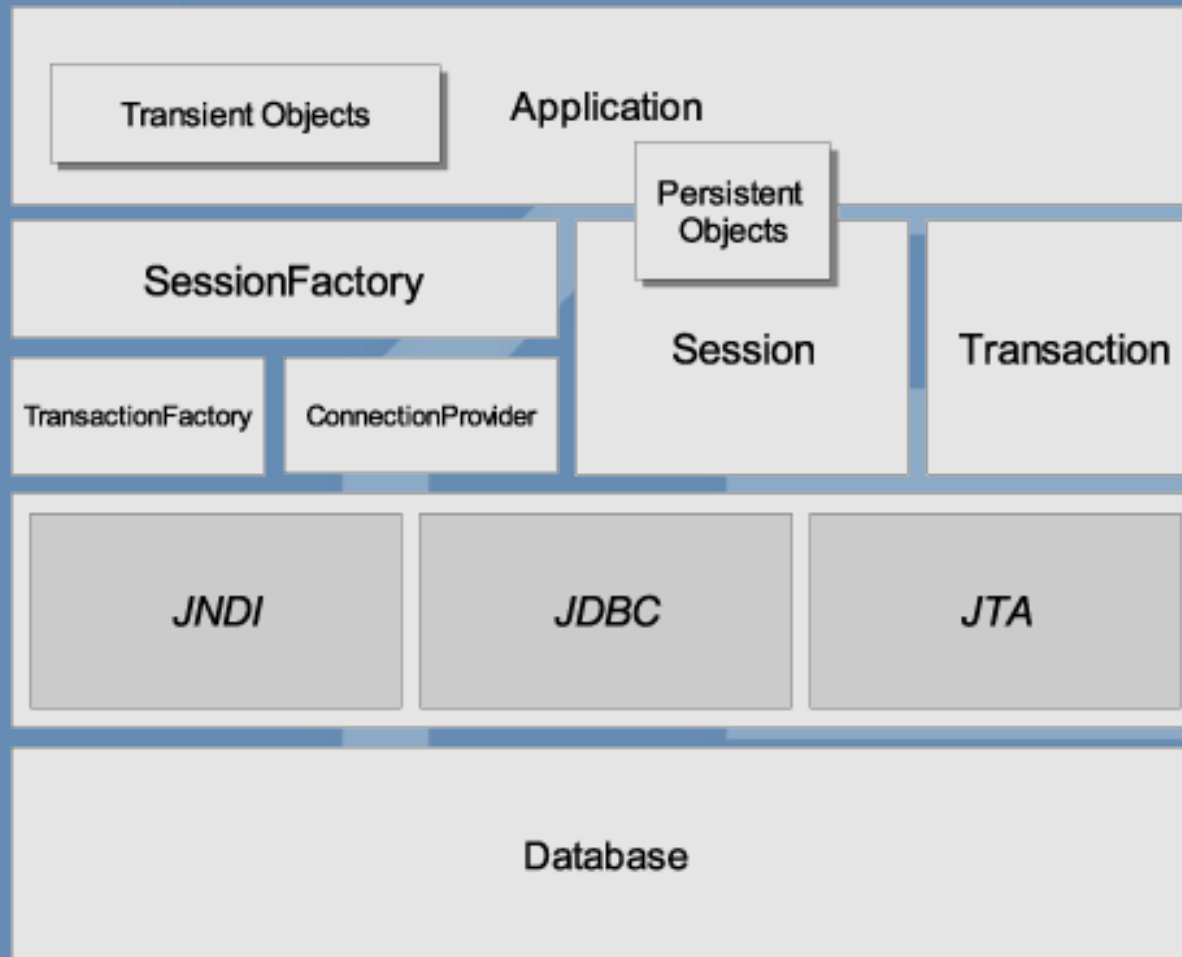
- *Tenemos acceso al código fuente y podemos personalizar el framework a nuestras necesidades.*
- *Mantener un framework propio es muy costoso ya que deberá existir personal dedicado exclusivamente a su desarrollo, mantenimiento y corrección de errores.*
- *Existe un comunidad a nivel mundial que agrega funcionalidades, corrige bugs, agrega nuevas funcionalidades.*

- **ORM (Object / Relation Mapping)**
  - Mapeo de los objetos de negocio con la información almacenada en base de datos relacionales.
- Hibernate se encarga:
  - Mapeo de clases de Java ® a tablas de la base de datos.
  - Generación de query's a la base de datos.
- Hibernate facilita la migración de sistemas entre diferentes motores de base de datos.
- Reduce aproximadamente el **95%** de las tareas que un programador tenía que hacer para realizar tareas comunes de acceso a datos.
- La curva de **aprendizaje es alta.**

# Arquitectura de Hibernate



Java technology





## Características

- Inversión de control
- Programación Orientada a Aspectos (AOP)
- Simplificación del trabajo con JNDI, JTA y otros J2EE API's
- Soporte de RMI, IIOP, Hessian, Burlap, Web Services.

## Filosofía de Spring Framework

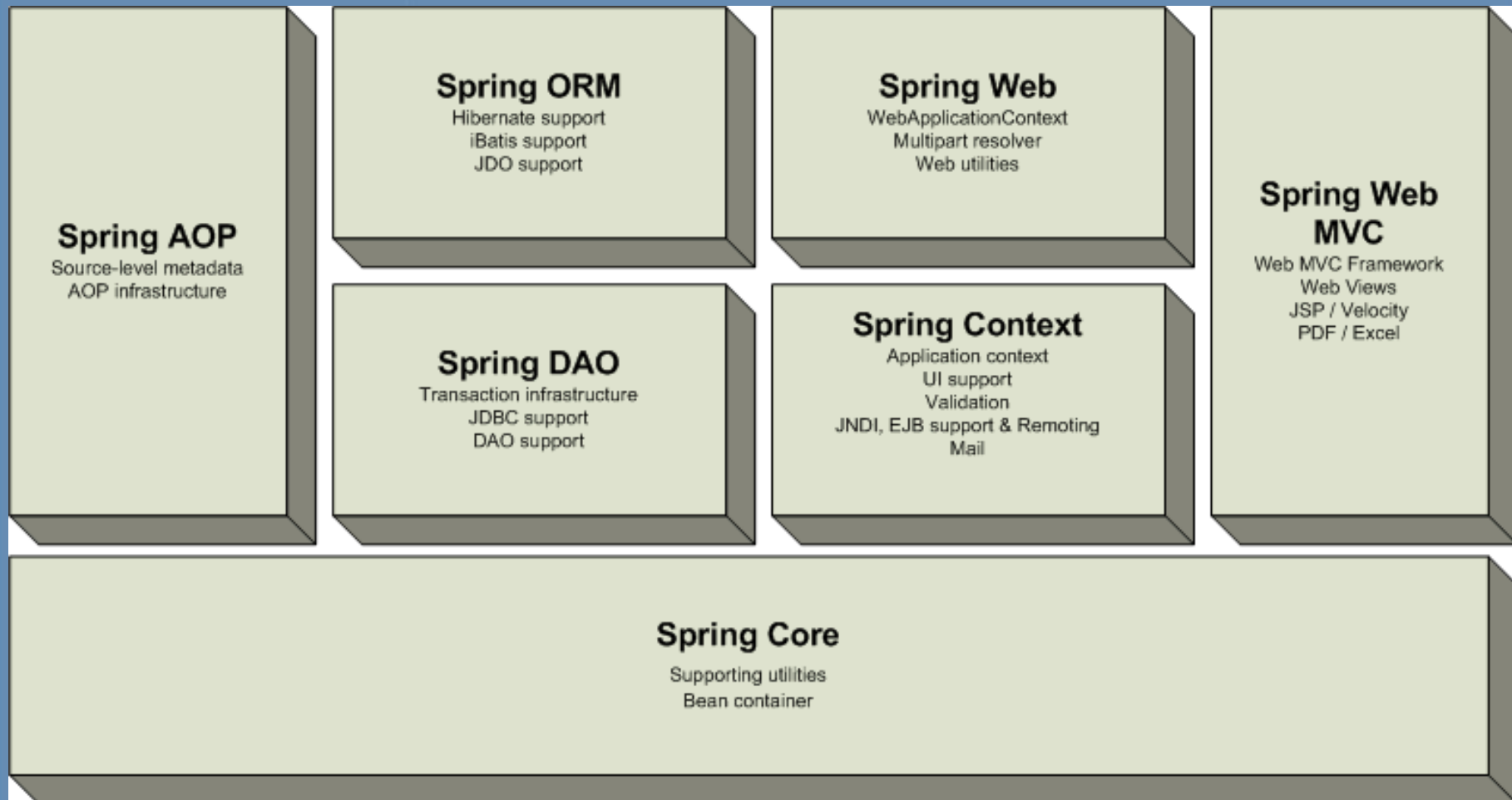
- Proveer un Framework no invasivo
- Siempre que se pueda re-usar código
- Plug & Play de componentes
- Spring no desea reinventar la rueda



# Spring Framework



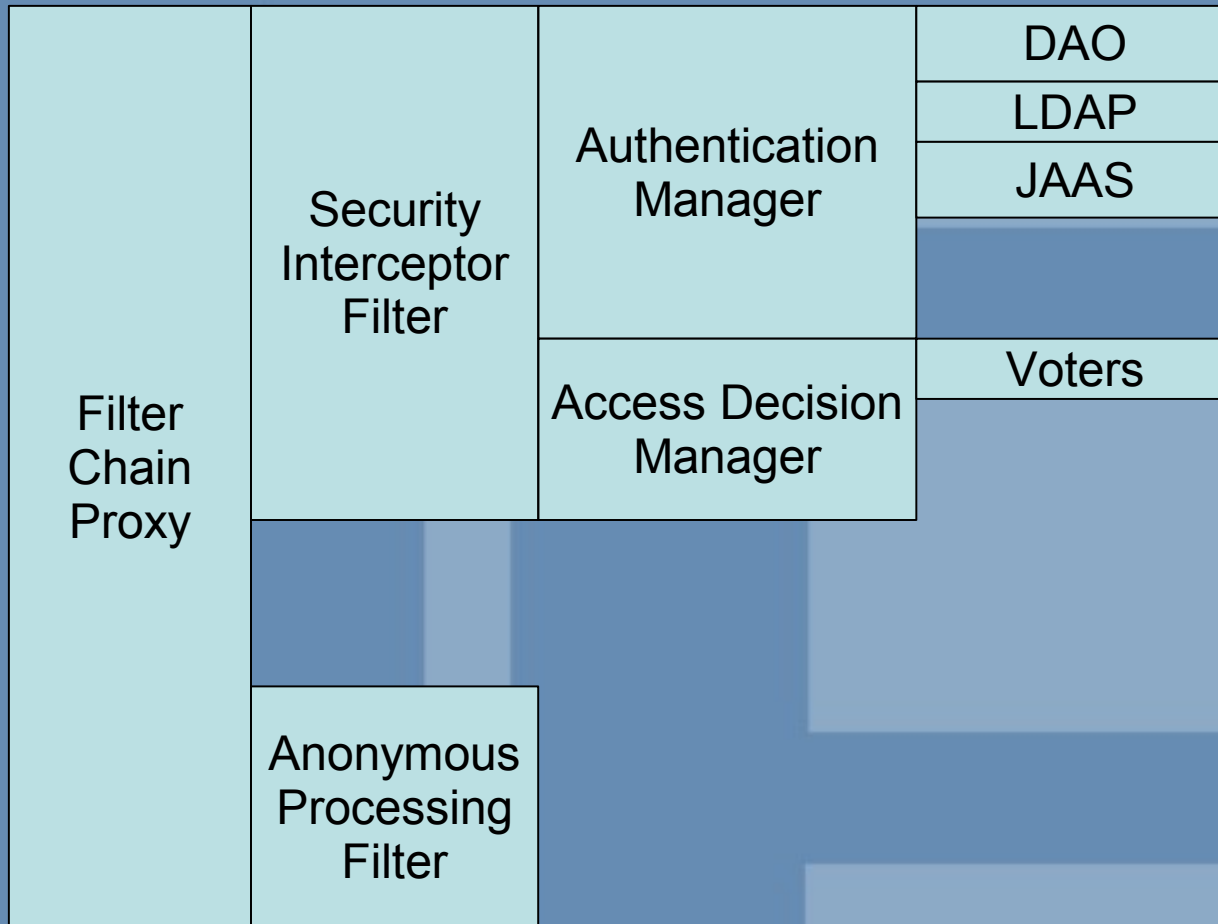
Java technology



# Acegi Security



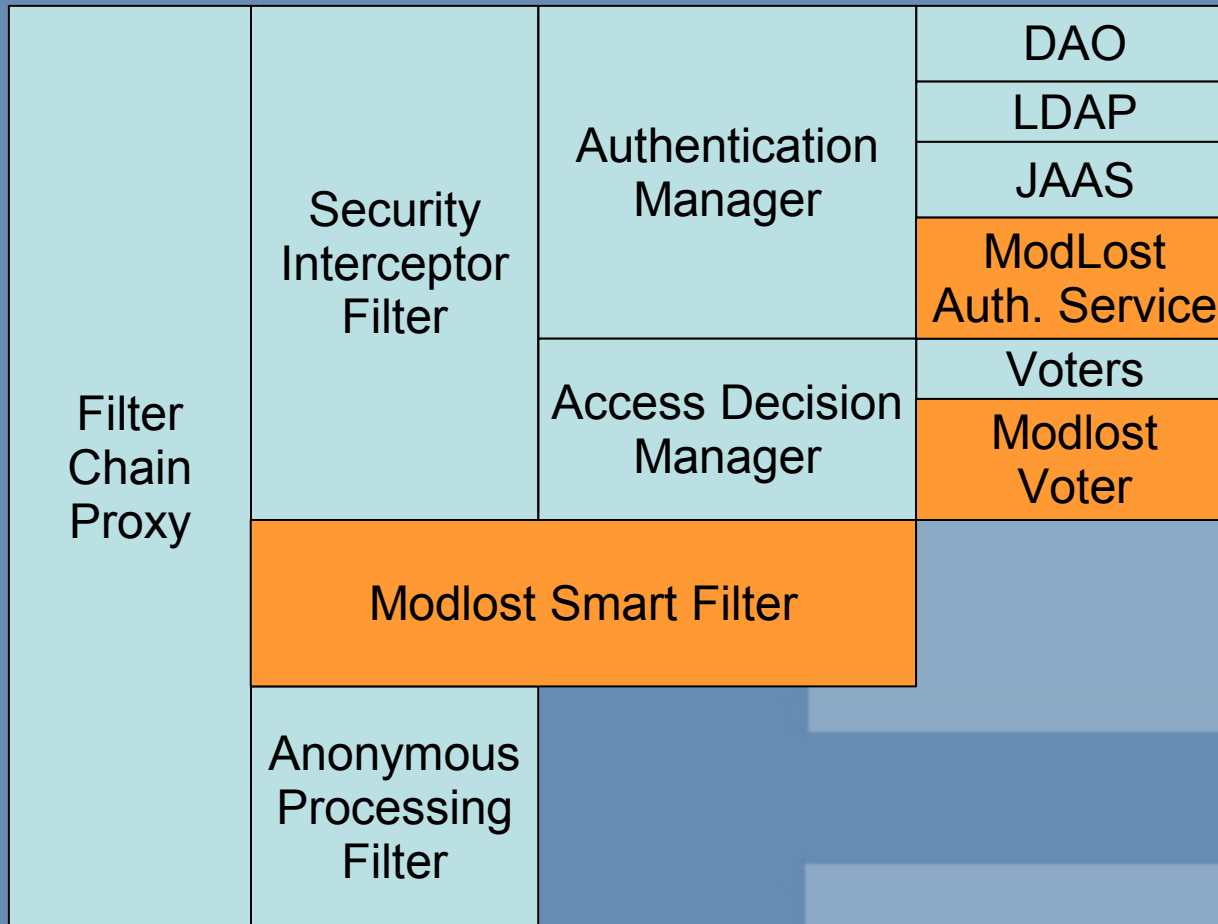
Java technology



# Acegi Security



Java technology





## Apache Struts

- Es el Framework MVC más popular.
- Existe mayor documentación y mayor cantidad de herramientas.

## Spring MVC

- Provee algunos workflows típico de aplicaciones web, además de permitir crear workflows personalizados.
- Integración completa con Spring.
- Permite usar JSP's, Velocity templates, JavaServer Pages, Tiles, iText, etc.

# DisplayTag



Java technology

| CITY     | PROJECT    | HOURS | ID    | Name                       | Email                    | Status     |
|----------|------------|-------|-------|----------------------------|--------------------------|------------|
| Carthago | Arts       | 81    | 37649 | Dolor Ut                   | dolor-ut@veniam.com      | SED        |
|          | Gladiators | 97    | 65106 | Duo Dolor                  | duo-dolor@eu.com         | UT         |
|          |            | 54    | 79175 | Elit Et                    | elit-et@sadipscing.com   | TAKIMATA   |
| Neapolis | Arts       | 45    | 10713 | Et Dolores                 | et-dolores@gubergren.com | ELITR      |
|          |            | 24    | 17911 | Et Nisl                    | et-nisl@dolore.com       | REBUM      |
|          |            | 16    | 95278 | Illum Amet                 | illum-amet@sed.com       | DOLORE     |
|          | Gladiators | 30    | 44471 | Illum Takimata             | illum-takimata@vel.com   | AMET       |
|          |            | 27    | 16961 | Laoreet Eros               | laoreet-eros@ea.com      | MAGNA      |
| Olympia  | Army       | 39    | 43808 | Lorem Dolore               | lorem-dolore@kasd.com    | SED        |
|          | Taxes      | 96    | 34021 | Vero Consequat             | vero-consequat@diam.com  | SADIPSCING |
| Roma     | Army       | 828.0 |       | rebum magna ipsum voluptua |                          |            |
|          |            | 649.0 |       | ea labore nostrud tempor   |                          |            |
|          | Arts       | 960.0 |       | praesent eos lorem et      |                          |            |

20 items found, displaying 1 to 8

[First/Prev] 1, 2, 3 [Next/Last]

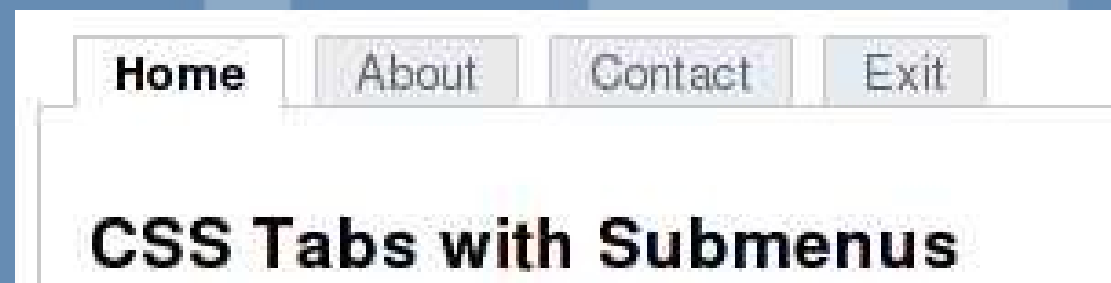
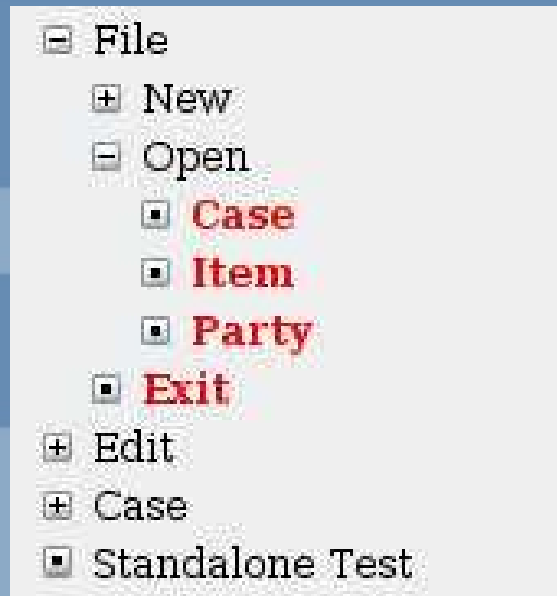
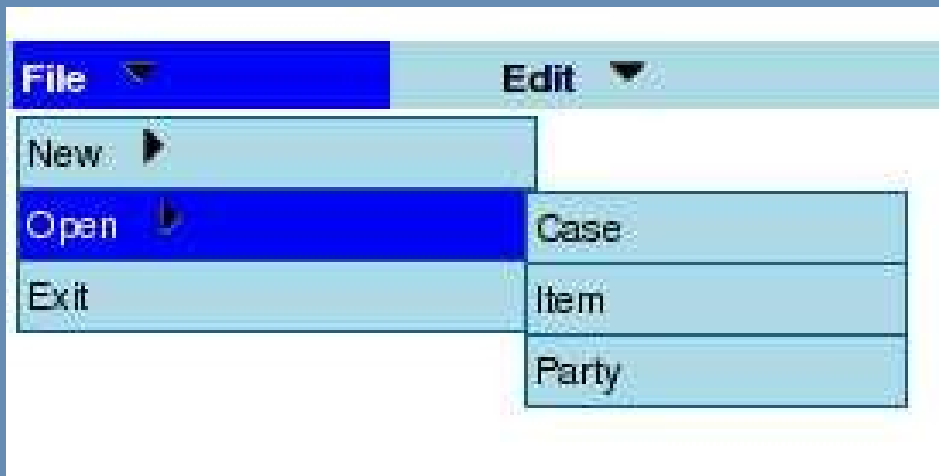
| CITY     | PROJECT    | HOURS | TASK                         |
|----------|------------|-------|------------------------------|
| Carthago | Army       | 987.0 | lorem et amet et             |
|          |            | 651.0 | dignissim dolores vero at    |
|          | Arts       | 654.0 | eleifend no amet dolore      |
|          |            | 570.0 | eos nulla suscipit diam      |
|          | Gladiators | 701.0 | vero accusam nulla cum       |
|          |            | 420.0 | magna amet invidunt ipsum    |
|          | Taxes      | 675.0 | eos sanctus sit amet         |
|          |            | 115.0 | sed praesent adipiscing amet |

Export options:  CSV |  Excel |  XML

# Struts Menu



Java technology



# Abner Ballardo Urco

## MoDuLe LoSt



E-mail: [modlost@modlost.net](mailto:modlost@modlost.net)

Website: <http://www.modlost.net>

Portal: <http://www.opensourcespot.org>

Planet: <http://www.openperuplanet.org>

