

---

## Treball Final de Màster

### Mòdul d'autenticació PAPI per Drupal

Àrea web i comerç electrònic

# Introducció al Projecte

- Drupal: Gestor de Continguts en programari lliure



- PAPI: Entorn d'autenticació i permisos

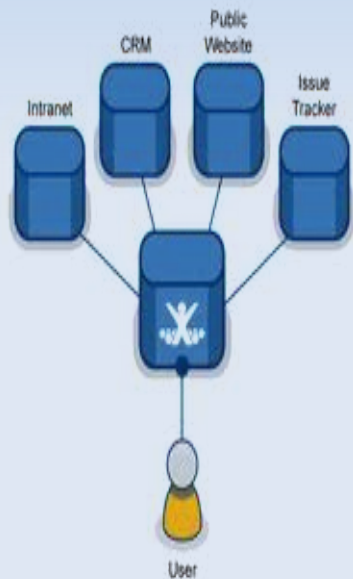


# Objectius del projecte



- Conèixer el disseny de l'arquitectura de Drupal
- Conèixer el disseny de la infraestructura d'autenticació i autorització PAPI
- Implementar un mòdul d'autenticació PAPI per Drupal.
- Publicar i documentar el mòdul desenvolupat baix una llicència lliure.

# Antecedents



- Diferents recursos amb distintes autoritzacions i permisos d'usuari
- Drupal disposa d'un sistema d'autenticació i permisos
- Papi facilita l'accés a recursos restringits a usuaris autoritzats
- Papi permet accedir a aquests recursos sense necessitat de tornar-se a autenticar

# Competència

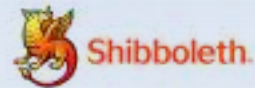
- Gestors de continguts en programari lliure

- Drupal
- Joomla
- Wordpress

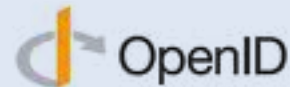


# Competència

- Sistemes d'autenticació i permisos
  - CAS
  - LDAP
  - Shibboleth
  - OpenId



LDAP



CAS

# Projectes similars

- Drupal disposa de diferents mòduls d'autenticació
- Bakery Single Sign-On System
- Central Authentication Server (CAS)
- LDAP
- OAuth
- OpenId



# Projectes similars

- Integració de PAPI amb altres aplicacions
- Dokuwiki
- MediaWiki
- Wordpress
- Moodle





# Com és el projecte

- Desenvolupament d'un mòdul de Drupal
- Integració del mòdul amb el sistema d'autenticació PAPI
- L'usuari s'autenticarà una sola vegada
- Accés als recursos autoritzats als usuaris autoritzats

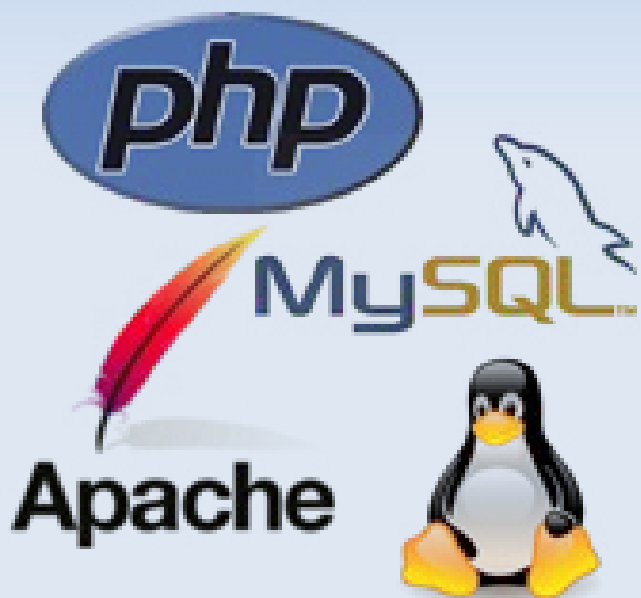


# Utilitat

- Simplifica l'accés dels usuaris als recursos
  - Autenticació de l'usuari a nivell local
  - No necessiten més contrasenyes
- Augmenta la seguretat dels recursos
  - Autorització d'accés el proporcionen els recursos
  - Autorització temporal d'accés



# Viabilitat



- Selecció de sistema operatiu en programari lliure
- Selecció de servidor web
- Aprofitament del sistema d'autenticació de Drupal
- Disponibilitat dels components de PAPI

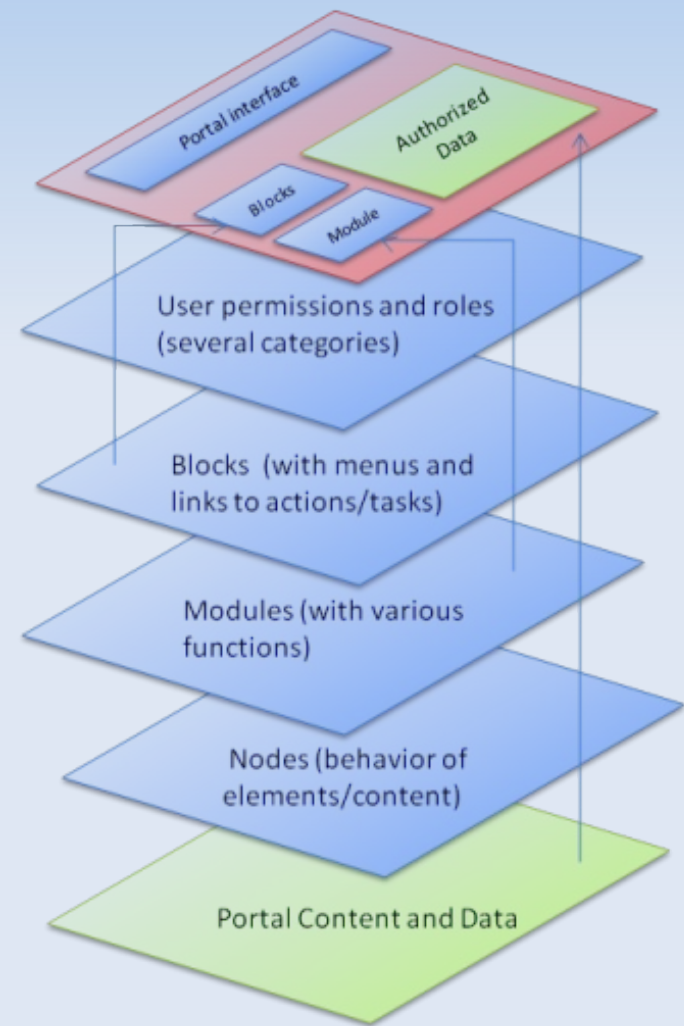
# Metodologia

- Instal·lació d'el servidor web (LAMP)
- Instal·lació de Drupal en el servidor web
- Instal·lació d'un AS PAPI
- Implementar GPoA als recursos a protegir
- Desenvolupament del mòdul en PHP
- Integració i proves de tot el procés



# Arquitectura de Drupal

- Nodes
- Mòduls
  - Core
  - Contributed
  - Custom
- Blocs i menús
- Usuaris i permisos
- Plantilles



# Arquitectura de Drupal

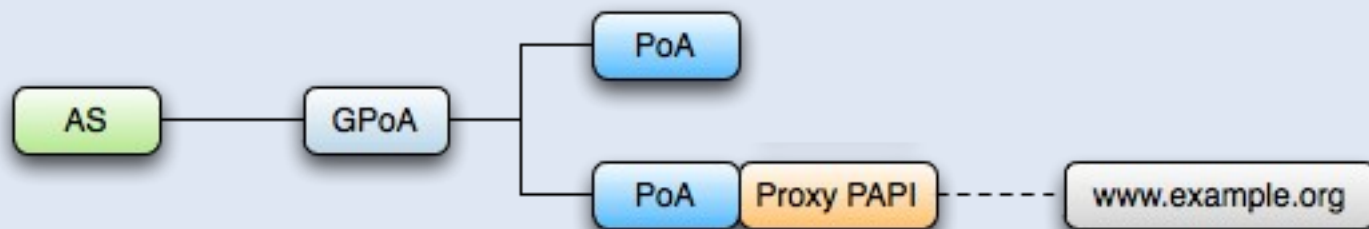
- Seguretat de Drupal



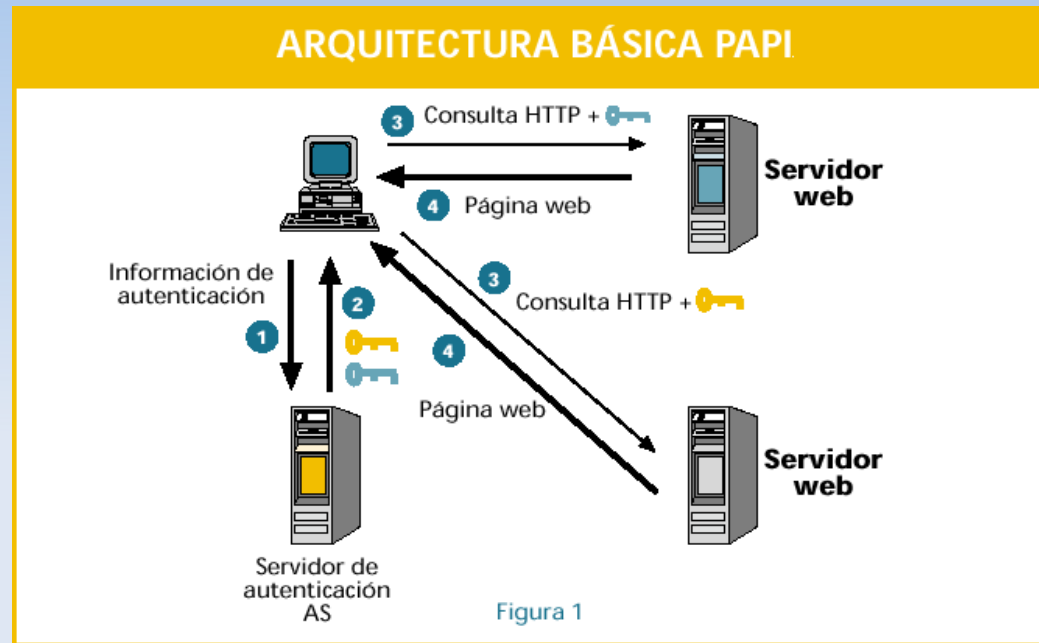
- Usuaris
- Rols
- Permisos

# Arquitectura de PAPI

- Servidor d'autenticació (AS)
- Punts d'Accés (PoA)
- Grups de Punts d'accés (GPoA)
- Proxy PAPI



# Arquitectura PAPI

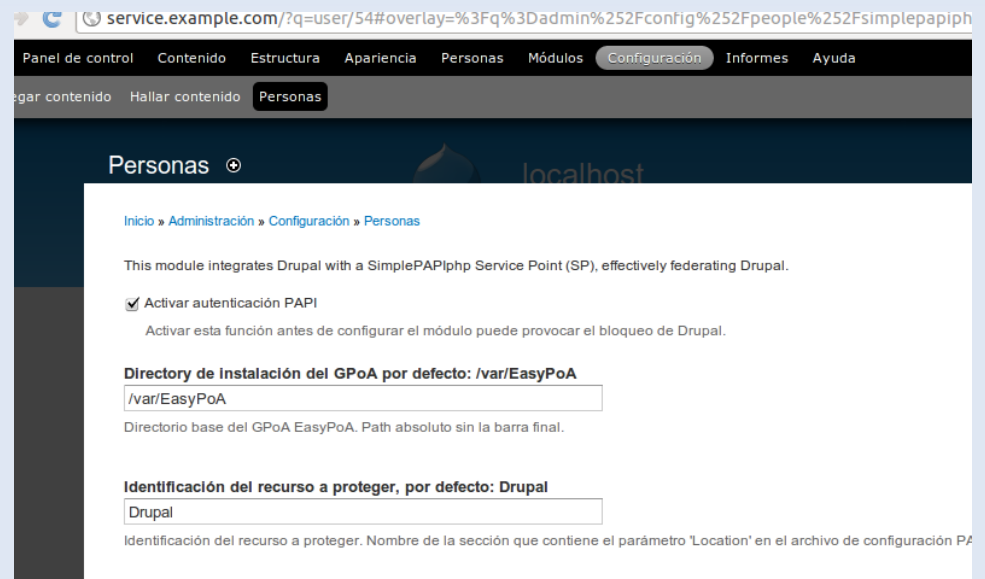


1. Autenticació de l'usuari
2. Clau temporal encriptada
3. Control d'accés al recurs restringit
4. Mostra el recurs restringit



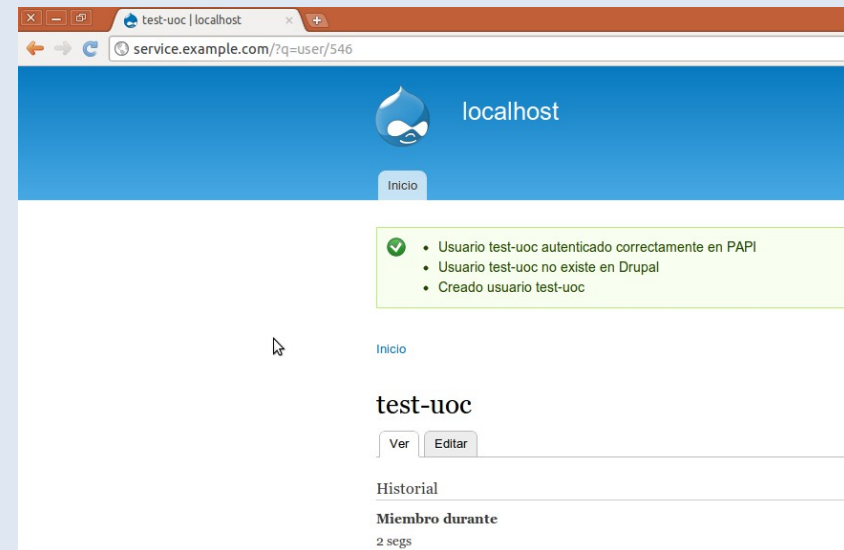
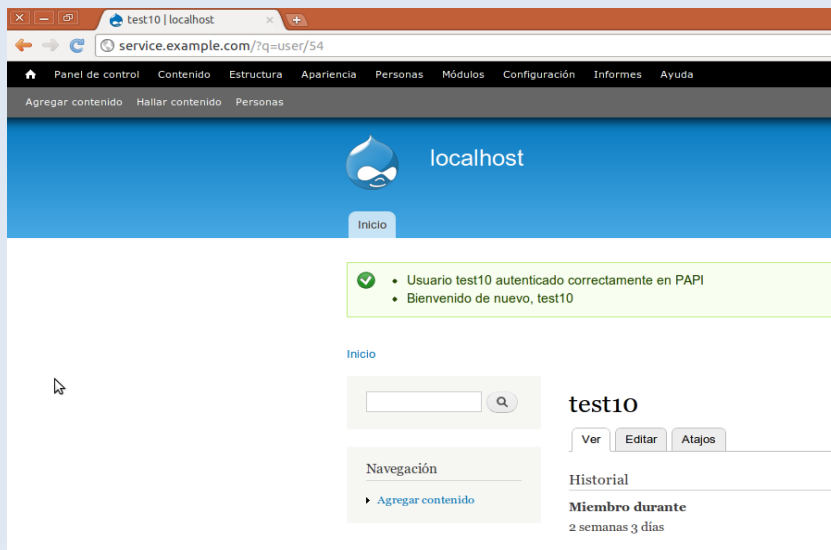
# Desenvolupament del mòdul

- Modificació del menú d'autenticació
- Configuració de les opcions



# Casos d'ús

- Cas d'ús 1: L'usuari existeix en Drupal
  - Inicia sessió
- Cas d'ús 2: L'usuari no existeix en Drupal
  - Crea nou usuari
  - Inicia sessió



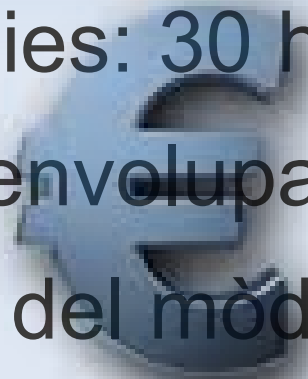
# Implantació

- Requeriments per a una correcta implantació
  - Servidor LAMP
  - Pear::Log
  - EasyPoA
  - Drupal 7.x
  - Mòdul simplePAPIphp\_auth
  - Servidor d'Autenticació PAPI



# Estimació de costos

- Cost de llicència Drupal: nul
- Cost del sistema d'autenticació PAPI: nul
- Estudi de tecnologies: 30 h.
- Anàlisi entorn desenvolupament i proves: 14 h.
- Desenvolupament del mòdul: 100 h.
- Generar documentació: 30 h.
- Implementació del mòdul sota llicència lliure, proves unitàries i d'integració: 12 h.



# Llicències



- GNU/GPL pel codi
- CC BY-SA per la memòria



# Manteniment



- Llicència lliure GNU/GPL
- Alliberació codi font
- Publicació Comunitat Drupal
- Rediris

# Novetats que aporta el projecte



- Nou mòdul per Drupal, a disposició de la comunitat
- Sistema d'autenticació Single Sign-On
- Autenticació mitjançant cookies temporals

# Conclusions

- Millora de la seguretat en un entorn de recursos distribuïts
- Simplificació de l'autenticació per part de l'usuari
- Gestió de permisos i autoritzacions centralitzat per a corporacions
- Autoritzacions basades en cookies i amb data de caducitat

