



# 02

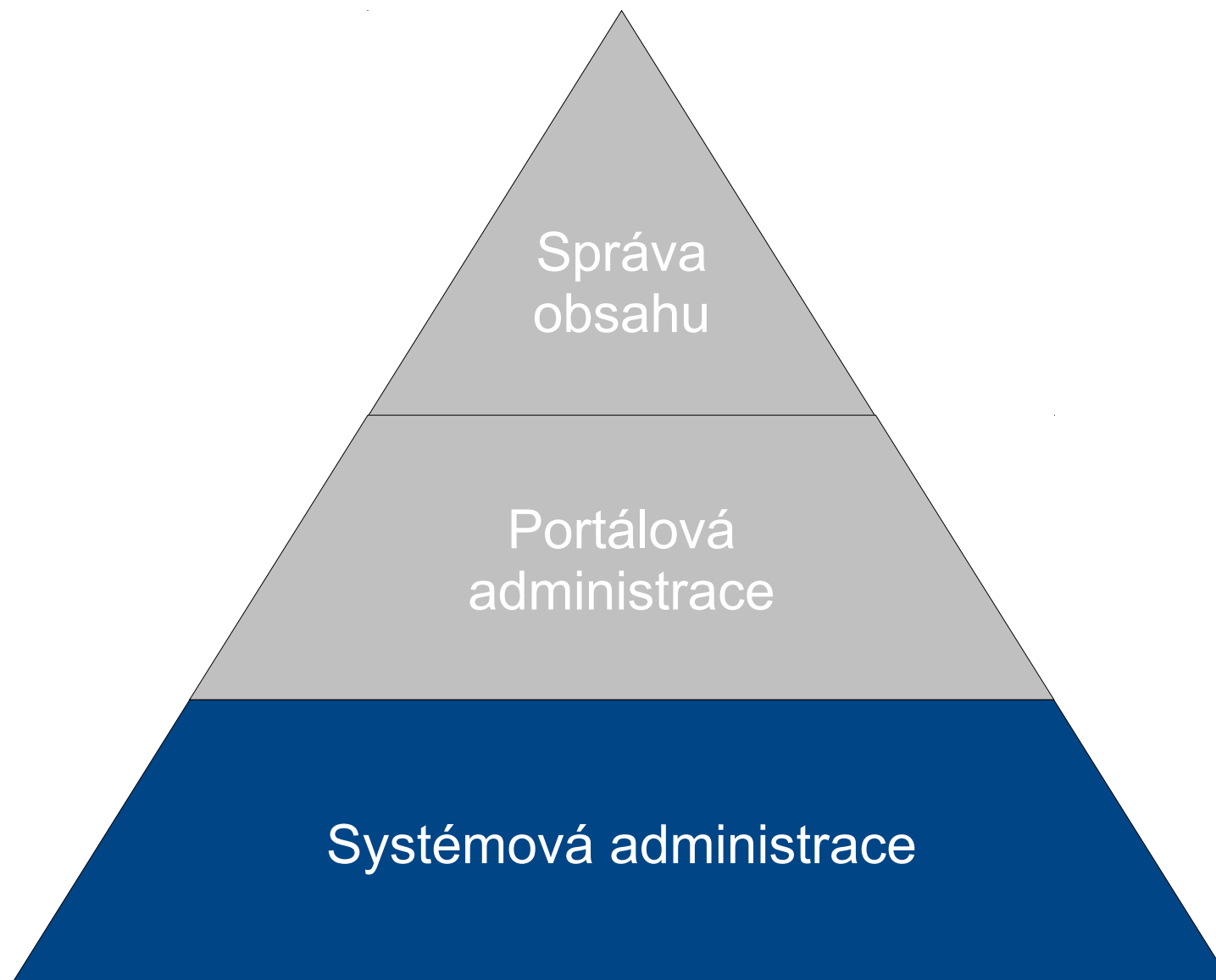
## **Systémová administrace portálu Liferay**



- Administrace
  - Instalace lokálního a serverového prostředí
  - Základní práce s uživateli
  - Role a oprávnění
  - Konfigurace portálu

- System administrator
  - Správa infrastruktury a platformy
  - Integrace portálu do prostředí
- Portal administrator
  - Správa portálu a aplikací
  - Integrace do portálu
- Content manager
  - Správa šablon a obsahu
  - Komunikace se zákazníkem





- Integrace portálu do prostředí
  - Správa systému na nižších úrovních
  - Vytváření platformy pro běh dalších aplikací
  - Clustering & loadbalancing
  - Bezpečnost, monitoring, zálohování
  - ...
- 
- Úzce souvisí s architekturou systému a prostředí

- Zasazení portálu do existující infrastruktury
- Přidávání podpůrných systémů
- Znalost prostředí a dalších produktů v něm
- Pro ostatní produkty je dobré znát
  - Principy fungování
  - Rozhraní a standardy
  - Nastavení
  - Mít lidi nebo firmy, kteří znají produkt dobře
  - Mít procesy a správce pro důležité a složité systémy

- HW, síť
- OS
- Aplikační server
- DB
- Mail
- LDAP
- SSO
- SAN
- Webový server
- Monitoring
- Logování
- Zálohování
- Bezpečnost
- Výkon
- ...

- **Operating Systems**

- **Linux** (CentOS, RHES, SUSE, Ubuntu and others)
- Unix (AIX, HP-UX, Mac OS X, Solaris and others)
- Windows

- **Databases**

- IBM DB2
- MySQL
- Oracle
- PostgreSQL
- MS SQL Server
- Sybase
- Hypersonic

- **Application Servers**

- Geronimo
- GlassFish
- JBoss
- JOnAS
- OracleAS
- WebLogic
- IBM WebSphere AS

- **Servlet Containers**

- Jetty
- Resin
- **Tomcat**



- Správa a nastavení jednotlivých komponent portálu
  - Správa, nastavení a ladění použitých frameworků
  - Výměna frameworku za jinou implementaci
  - Příklady frameworků?
- Znalost frameworků
    - K čemu slouží
    - Jak funguje
    - Kde je dokumentace
    - Jak a kde se nastavuje

- **AJAX**
- Apache ServiceMix
- **EHCache / JBossCache**
- Freemarker
- Groovy
- **Hibernate**
- ICEfaces
- Java J2EE
- jBPM
- JGroups
- **Lucene**
- MuleSource ESB
- Seam
- **Spring 3.0 & AOP**
- **Struts & Tiles**
- Tapestry
- **Velocity**

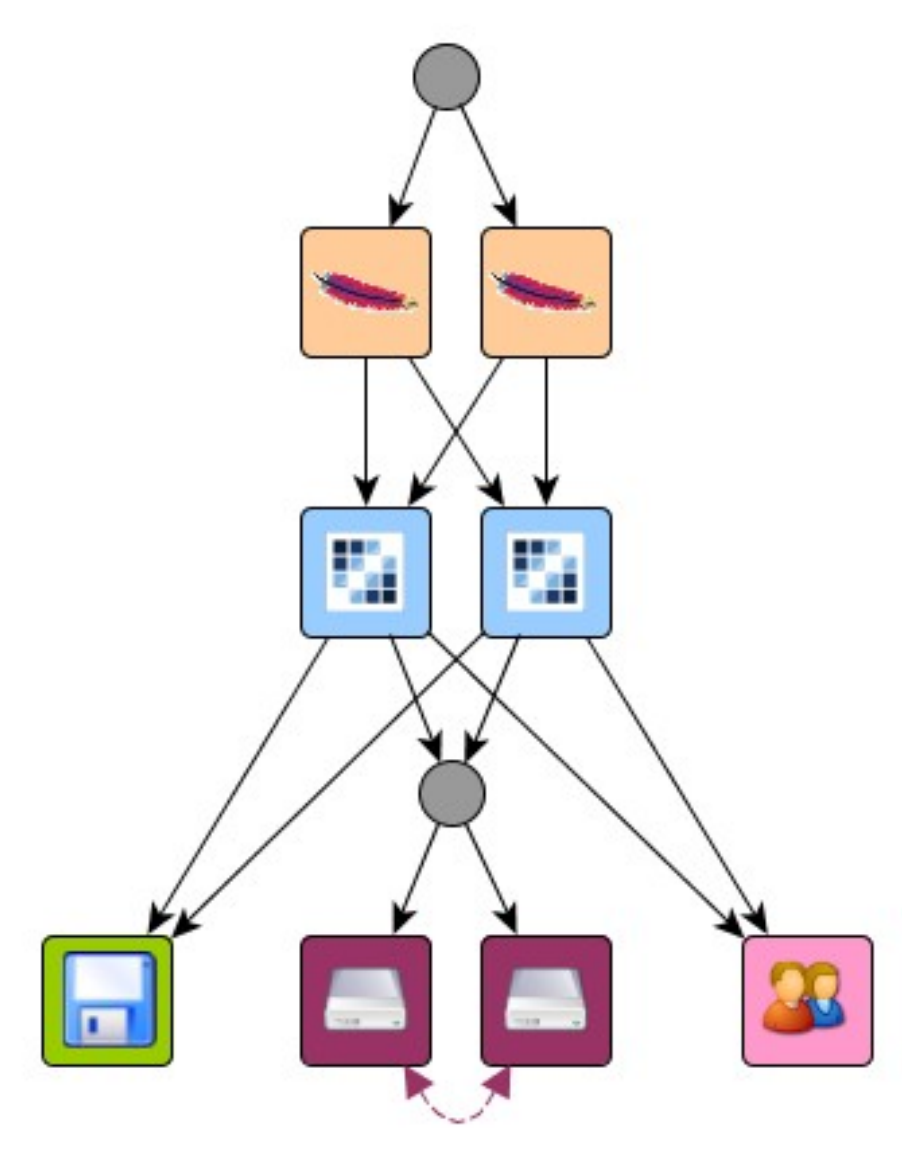
- Sdílené knihovny
- Správa databázových spojení
- Globální nastavení
- Správa prostředků
  
- MVP

# Ladění výkonu

- Web server
- Caches
- Clustering
- CDN
- Specifické optimalizace

- Reverzní proxy
- Směrování různých dotazů na různé servery
- Překládání URL
- Poskytování statického obsahu
- Cachování stránek a některých zdrojů
- Podpora SSL
- Balancing požadavků

- Co to je?
- K čemu to slouží?







- Pro zvýšení výkonu
  - Všude tam, kde je zapotřebí výkon navýšit
- Pro zvýšení stability
  - Eliminace single-point-of-failure
  - Cluster se vytváří na všech úrovních
    - Application server + portal
    - Database
    - Web server
    - ...
  - Pro loadbalancing se pak často používají HW balancery s vysokým výkonem a stabilitou
- Pro lepší využití prostředků
  - Vertikální cluster → více aplikační serverů na jednom fyzickém

- Nutnost zajistit synchronizaci uzlů
- Komunikace mezi uzly
  - Aplikační server a sessions
  - Cache (EhCache aj.)
  - Vyhledávání
  - Uložiště dokumentů
  - ...

- Uložení veřejného statického obsahu na servery (farmy) blíže uživatelům
- Menší množství požadavků na naše servery
- Zmenšení provozu na naší síti
- Typicky pro
  - větší datové toky – videa , obrázky a dokumenty, streaming...
  - statický obsah, který se stahuje vždy (CSS, JS apod.)

```
$TOMCAT/  
+ bin/  
    + setenv.sh  
+ webapps/  
    + ROOT/  
        + WEB-INF/  
            + web.xml  
            + classes/  
                + portal-ext.properties  
                + log4.properties  
        + lib/  
            + portal-impl.jar  
                + portal.properties
```

Systemový administrátor  
většinu nastavení provádí  
v konfiguračních souborech

## Úkoly

- Instalace Liferay
  - Odstranit všechny nepotřebné věci
- Projít strukturu Liferay
- portal-ext.properties
  - Nastavení demo dat
  - Spouštění v prohlížeči
- Monitoring

