

# Google App Engine



Készítette  
Lénárd Zsolt  
mérnök informatikus

# Bevezetés

- AJAX technológia
- Google Web Toolkit
- Cloud Computing
- Google App Engine
- Google Datastore

# AJAX

- **A**ynchronous
- **J**avaScript
- **A**nd
- **X**ML
- XHTML és CSS
- DOM
- JS + XMLHttpRequest
- XML



# Google Web Toolkit

- Web technológia
- AJAX alapú webalkalmazások
- Java támogatás
- IDE (Eclips, Netbeans)



# Google Web Toolkit

- Widget
- MVP
- Szervletek
- Távoli eljárások hívása
- Google API



# Cloud Computing

- IaaS
- PaaS
- SaaS

# „Cloud” szolgáltatók



# Google App Engine

- Cloud - PaaS
- GWT
- Többféle fejlesztői környezet
  - Java, Python, GO
- Többféle adattárolási megoldás
- Sokoldalú adminisztrációs felület
- Ingyenes és fizetős szolgáltatások





# Google Datastore

- App Engine Datastore
- Google Cloud SQL
- Google Cloud Storage
- DataNucleus Access Platform
- Datastore API
- JDO
- JPA
- MySQL
- RESTful

# DataNucleus Access Platform

- Nyílt és ingyenes
- JDO, JPA implementálása
- Különböző adattárolási módok támogatása

User application, data access layer

DataNucleus AccessPlatform Persistence Layer (JDO/JPA APIs)

## RDBMS

Oracle PostgreSQL  
MySQL SQLServer  
Derby DB2 Sybase  
HSQLDB H2  
Informatica

## Map-based

GAE/J Datastore  
HBase  
Cassandra

## Graph-based

Neo4j  
OrientDB

## Document

XLS XML  
ODF  
OOXML

## Web-Based

JSON  
AmazonS3  
GoogleStorage

## Doc-Based

MongoDB

## Others

NeoDatis  
LDAP  
db4o VMforce

# JDO – Java Data Object

- Java interfész
- DataNucleus implementálja
- Perzisztens megoldások
- XML vagy Annotációk

# Összefoglalás

- Java + Eclipse + GWT plugin = AJAX webalkalmazás
- Java + Eclipse + GAE/J plugin = PaaS
- JDO/JPA + DataNucleus Access Platform = Datastorage

Köszönöm a figyelmet.