

JavaEE in Google AppEngine

Aleš Justin, JBoss by RedHat

Agenda

- Kaj je GAE oz. CDI?
- Ostale tehnologije
- Cilj, problemi in rešitve
- Testiranje
- Vprašanja in odgovori

O meni

- “JBoss-ian”
 - Microcontainer so-avtor
 - Projektni vodja JBoss Weld
- Pobudnik OpenBlend-a
- Amaterski GAE uporabnik

GAE

- Popimpan Jetty
- Veliko (smiselnih) omejitev
- ~~RDBMS~~ → BigTable
- Enostaven Map(Reduce)
- Dobra administracija
- Brezplačna osnovna uporaba

CDI

- Context and Dependency Injection
- JSR-299 → JBoss Weld RI
- “type-safe” programiranje
- Koncept “contexts”
- Enostavno za razširiti: “Extensions”

CDI #2

- `@Inject`
- `@Qualifier`
- `@Named`
- `@Scope`
- Interceptors
- `InjectionPoint` / `Instance`
- `@Produces`
- `@Observes`
- `@ConversationScoped`
- `@Decorator`
- `@Alternative`
- `@Stereotype`

Ostale tehnologije

- JPA
- JSF2
- BeanValidation
- javax.cache
- JSON
- ShrinkWrap + Arquillian

Cilj

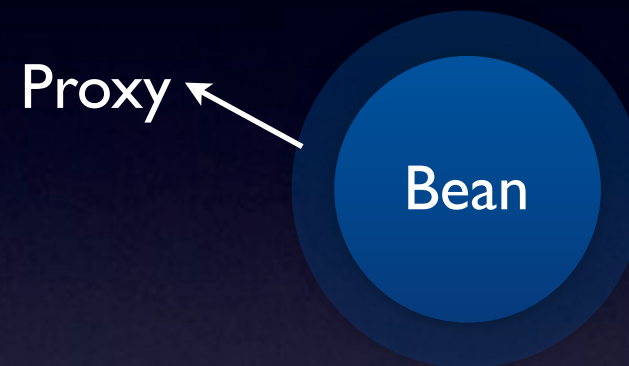
- Začetek, enostavno: igranje s CDI in GAE
- Nadaljevanje: ideja o Android aplikaciji, ki rabi server backend → Tožibaba
- Skoraj nič administracije oz. konfiguracije
- Zanesljiv up-time
- Čim manj “boiler-plate” kode → CDI
- Prenosljiva aplikacija med JavaEE okolji

“Kick-off”

- Poznajte (vse) omejitve!
 - 30sec, white-list, ni thread-ov, ...
- Kako prenosljiva naj bo aplikacija?
- Razvoj : Produkcija
- Ogrodja imajo napake
 - Ampak imajo tudi rešitve; “fork”?

Začetne težave

- CDI
 - “Vstopni” mehanizem
 - Request / Response binding
 - Pomanjkanje “lifecycle” odvisnosti



Začetne težave

- JPA
 - Omejene relacije (Entity Groups)
 - Transakcije glede na “Entity Group”
 - Stara verzija DataNucleus-a
 - Long vs. Key entity ključ
 - “Enhanced” entities
 - GeoModel hashing queries (“IN” keyword)
 - Natančno navedeni entity-i

Začētne težave

- JSF2
 - Context parameter nastavitve
 - “new InitialContext” → patch
 - “built-in” EL 1.0 → workaround

Začetne težave

- BeanValidation
 - Statična uporaba z JPA
 - Velikost
 - Konfiguracija

Začetne težave

- javax.cache (GCache)
 - Ni particije
 - NUCCORE-540 → hack
- JSON
 - Različne verzije → patch → bug
- Arquillian
 - Manjka GAE “container” implementacija

“Produksijske” težave

- CDI
 - “Bean scanning” → patch
 - “Lazy bean creation” → prepis MVCja
 - Uporaba GZIP + Base64
 - “Fall-back / repeat” mehanizem

“Produksijske” težave

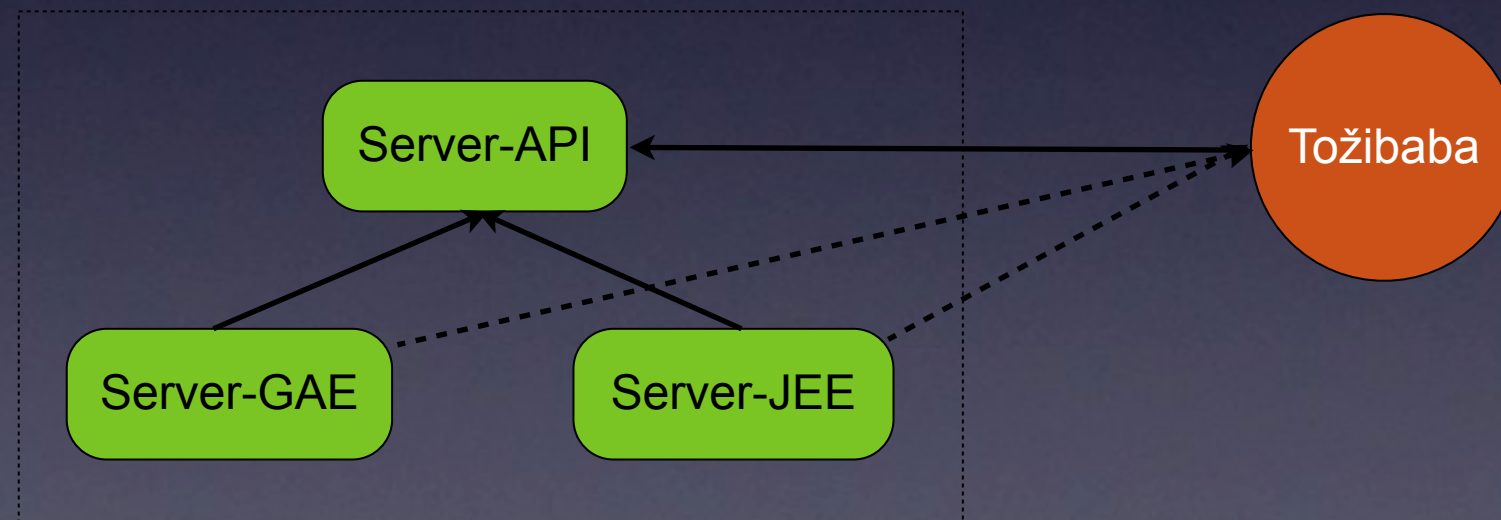
- JPA
 - Čimveč uporabe “cache”
 - “Caching” → Lazy EMF
- javax.cache
 - serialVersionUID!
 - Non-primitive spremenljivke
 - Cache evict/clear mehanizem

Testiranje

- ShrinkWrap
 - “binaries” abstrakcija
- Arquillian
 - Abstrakcija “runtime” okolja
 - <https://github.com/alesj/arquillian>

Tožibaba

- Lhotse POC
- <https://github.com/alesj/lhotse>



OpenBlend

- www.openblend.org
- Društvo Javanskih navdušencev
- Že 4. konferenca sredi septembra
- Odlični tuji predatavelji in super vzdušje
- Kmalu “call for papers”



Q&A

- ales.justin@jboss.org

