



Software engineering, data stores and databases

CHEP 2010

Andres Gomez Casanova
CC-IN2P3
Storage Team

- Emphases sûr le performance (multi-threading)
 - 64 bits.
 - Nouveaux processeurs.
- Licences open source et utilisation de standards.
- Héritage, préservation
 - Utilisation de software existante et son maintenance (Hera-B)

- Continuous building (LCG, Atlas, CMS, Cern, ...)
 - Tester les différents plate-formes.
 - Release cycle.
- Releases et l'importance du packaging et configuration.
- Assurance de la qualité.
 - Documentation.
 - Bug fix.
 - ...

- L'utilisation de frameworks est très conseillée.
- Les interfaces web simples sont désignés avec jQuery.
- Google Web Toolkit (GWT)

- Performance et monitoring (JySpyDB)
- Emerging technologies
 - SciDB
 - Base de données pour nested multi-dimensional arrays.
 - Langage propre pour les requêtes (AQL)
- ConditionDB
- CoralServer et CoralServerProxy
 - Accès simultanées à Oracle.

Applications and New technologies



- HepSoft
- Geant4
- Jana
 - Multi-threaded event reconstruction at Jlab
- RESTful software architecture.
- LHC apps and ConditionDB using CernVM file system.
- Go
 - For concurrent environments.

- Beaucoup de travail en parallèle.
 - Outils concurrents.
 - Pas de APIs.
- Forge en commun.
- Manque de pratiques de génie logiciel.
 - Les mêmes problèmes reviennent à chaque fois.
- Seulement les grands projets suivent les pratiques de génie logiciel.