

Presentazione del Corso



Il software libero/open source si è diffuso oltre le comunità di sviluppo, coinvolgendo nuovi attori industriali.

Questi hanno individuato modelli di sviluppo sostenibili che lo rendono competitivo in un mercato prima dominato dal software proprietario.

L'evoluzione del software libero/open source dipende da diversi fattori, quali il modello di sviluppo, la struttura organizzativa, le caratteristiche della licenza, il modello economico di sostegno, il ruolo degli utenti.

Fornire le nozioni di base utili per conoscere l'ecosistema OS nel suo insieme con particolare attenzione al crescente coinvolgimento di **imprese e pubbliche amministrazioni** che operano entrambe sia come “fornitori” che come “clienti” ed utenti.

Creare le competenze utili per chi entrerà nel mondo del lavoro per **conoscere, valutare, utilizzare e sviluppare** software Open Source

Caratteristiche generali dell'ecosistema open source

□ Genesi e storia

- Il web come elemento di facilitazione e di sostegno
- Free Software Foundation
- Open Source Initiative

□ Caratteristiche di un progetto Open Source

- Comunità, Governance, Forge
- Tecniche e Strumenti di sviluppo

□ Prodotto, Processo, Progetto, Qualità

- Cicli e Processi di sviluppo: tradizionali, evolutivi, agili, collaborativi
- Strumenti di supporto allo sviluppo, project automation
- Project Management, struttura organizzativa
- Qualità del software
- Influenza nell'open source

Caratteristiche generali dell'ecosistema open source

□ Modelli di progettazione

- Open Standard
- Interoperabilità
- Open Architecture

Organizzazione e sviluppo di un progetto open source

□ Caratteristiche di sviluppo di un progetto open source

- Diversi siti di progetto, analisi degli elementi
- Come sviluppare un progetto open source
- Contribuzione

□ Sistemi di supporto

- Collaborazione
- Cooperazione
- Sviluppo

Aspetti giuridici: licenze, proprietà intellettuale, brevetti

- Implicazioni legali e profili giuridici
 - Istituti di tutela del software
 - Brevetto
 - Diritto d'autore
 - Contratti informatici e licenze
 - Rischi legali

Esempi di progetti open source

- ❑ Tassonomia di soluzioni open source
 - Panoramica su diverse soluzioni di livello industriale
 - Esempi ed approfondimenti

- ❑ Casi di studio
 - Frameworks di sviluppo java
 - Business Intelligence Open Source
 - Rischi legali

Modelli economici open source e mercato

- Attori: sviluppatori, utenti, committenti
 - Comunità di sviluppo
 - Aziende IT (software houses, system integrators aziende di servizio)
 - Industria
 - Pubblica Amministrazione

- Modelli di business
 - modelli di business open source: diversi punti di vista
 - FOSS per il mercato: vantaggi e svantaggi
 - Valutazioni economiche: ROI, TCO, ...
 - Criteri di scelta

Modelli economici open source e mercato

☐ Fenomeno culturale e sociale

- Implicazioni etiche
- Implicazioni sociali
- Condivisione della conoscenza
- Cultura digitale e libertà in rete

☐ Evoluzione

- Nuove tendenze IT (SaaS, Web 2.0)
- evoluzione open source
- Ricerca Europea e Cultura della Conoscenza
- open source o personal source?

- Inquadramento generale su OSS e temi correlati**
- Indicazioni per lo sviluppo di una contribuzione OSS**
- Approccio metodologico per la scelta e la valutazione di una soluzione OS**
- Aggiornamento sulle evoluzioni in corso**

- Esposizione di nozioni di base su diversi aspetti**
- Testimonianze per approfondimento su soluzioni specifiche**
- Esercitazione individuale per sperimentare o approfondire le conoscenze**
- Discussione sui temi emergenti**

La possibilità di accedere ad informazioni su due progetti open source di livello aziendale

- ❑ **Spago**, framework J2EE
 - ❑ **SpagoBI**, piattaforma di Business Intelligence
- www.spagoworld.org**

offre l'opportunità di incontrare alcuni rappresentanti del team di questi progetti e di realizzare esercitazioni pratiche di contribuzione o di utilizzo dei progetti stessi per sperimentare le tecniche di sviluppo open source

- Il modello OSS: Genesi e storia
- Caratteristiche del software FOSS
- Processo di sviluppo e influenze nell'open source
- Openness e interoperabilità: architecture, standard, format
- Progetto, organizzazione, qualità e open source
- Utilizzo e sviluppo di una soluzione open source:
comunità, forge, scelta della licenza, tecniche e strumenti di
sviluppo, project management
- Panoramica sui sistemi cooperativi e sugli strumenti di
supporto allo sviluppo
- Caso di studio: frameworks di sviluppo java e il progetto
Spago
- Caso di studio: OS BI e SpagoBI

- ❑ Il mercato e l'open source; panoramica sulle soluzioni di livello aziendale
- ❑ Proprietà intellettuale, diritto d'autore, licenze, software libero e open source
- ❑ Modelli economici di sviluppo dell'open source
- ❑ Il mercato e l'open source; panoramica sulle soluzioni di livello aziendale
- ❑ L'open source, l'industria e la Pubblica Amministrazione: criteri di scelta di una soluzione Open Source
- ❑ L'evoluzione dell'open source: Ricerca Europea, nuove tendenze nell'Information Technology e nel mercato.

- Conoscenza di modelli e processi di sviluppo
- Linguaggio Java, JSP, Servlet
- Fondamenti di Business Intelligence (solo per esercitazione SpagoBI)

- Ingegneria del software
- Programmazione 3
- Data Mining (solo per esercitazione SpagoBI)

Prova pratica, a scelta:

relazione scritta: analisi delle caratteristiche di un progetto

Open Source a scelta

esercitazione pratica Java: invio della contribuzione di un componente al progetto Spago (bug-fixing)

esercitazione pratica Business Intelligence: sviluppo di alcune analisi della demo della piattaforma SpagoBI

La valutazione positiva degli elaborati consente l'accesso alla prova orale.

Orale: colloquio individuale di verifica sulla conoscenza degli argomenti affrontati in aula

- ❑ Muffatto, Faldani, “Open Source – Strategie, organizzazione, prospettive”, Il Mulino, 2004
- ❑ Karl Fogel, Producing Open Source Software – How to Run a Successful Free Software Project <http://producingoss.com/>

I riferimenti costituiscono documentazione di supporto delle lezioni utile per approfondire specifici argomenti.

Ulteriori riferimenti reperibili in internet (testi, pubblicazioni, articoli, siti web) verranno segnalati nel corso delle lezioni e segnalati nel sito del docente