



Architettura del software: un approccio Agile.



GUISA
Gruppo Utenti Italiani
Solution Architect

Chi sono

- <http://blogs.ugidotnet.org/luka>
- <http://wiki.ugidotnet.org>
- <http://download.manageddesigns.it/nsk.aspx>
- <http://www.guisa.org>





Il ruolo dell'Architettura nell'approccio Agile.



Gli strumenti della Architettura Agile.



Una visione moderna dell'Architettura.



Far emergere l'Architettura gradualmente.



Il ruolo dell'Architettura nell'approccio Agile

- Che funzione svolge l'architettura nello sviluppo software con un approccio Agile ?



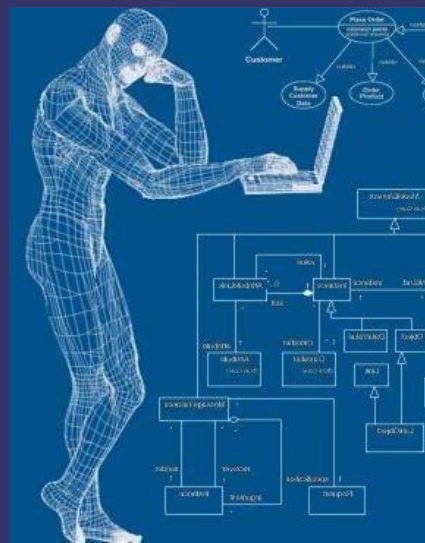
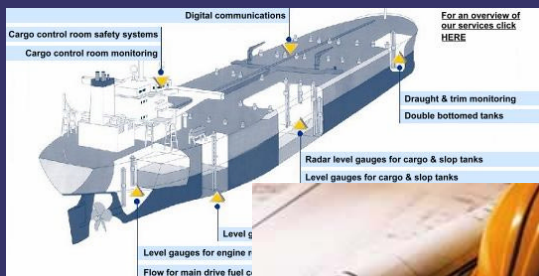
Il ruolo dell'Architettura nell'approccio Agile

La sfida:

- Il sw è Flessibile & Intangibile
- Complessità & Eterogeneità
- Impatto Economico



Il ruolo dell'Architettura nell'approccio Agile



Gli strumenti dell'Architettura Agile

- Di quali pratiche e strumenti fa uso l'Architettura nell'approccio Agile?
- In che modo si applicano durante lo sviluppo?
- Quali competenze ed esperienze servono?



Gli strumenti dell'Architettura Agile

- CRC Card [Wirf-Brock, 1990]

Classe : *nomi, oggetti, concetti del mondo reale*

Responsabilità : *verbi e aggettivi*

Collaboratori : *relazioni-dipend. con altre classi*

<u>ClassName</u>	Collaborators
Responsibilities	...
...	

Gli strumenti dell'Architettura Agile

- Unit Testing / TDD [Beck, 1998]
 - aiuta a trovare un disegno semplice
 - promuove il disaccoppiamento
 - guida la distribuzione delle responsabilità
- Refactoring [Fowler, 1999]
 - nuovo disegno stesso funzionamento



Gli strumenti dell'Architettura Agile

Gli skill di un Architetto, i presupposti:

- OOP: paradigmi, idiomi, strumenti
<http://wiki.ugidotnet.org/default.aspx/UGIdotNETWiki/ProgrammazioneObjectOriented>
- OOD: attributi, principi, pattern, modellaz.
<http://wiki.ugidotnet.org/default.aspx/UGIdotNETWiki/DisegnoObjectOriented>



Gli strumenti dell'Architettura Agile

Gli skill di un Architetto:

<http://wiki.ugidotnet.org/default.aspx/UGIdotNETWiki/ArchitetturaObjectOriented>

<http://wiki.ugidotnet.org/default.aspx/UGIdotNETWiki/LibriSuObjectOrientedDesign>

- Requisiti funzionali e non-funzionali +
Attributi di qualità del sw
- Architettura != Disegno != Infrastruttura
- Modelli di strutturazione e controllo
- I Reference Models
- Gli Enterprise Patterns



Gli strumenti dell'Architettura Agile

Gli skill di un Architetto:

<http://wiki.ugidotnet.org/default.aspx/UGIdotNETWiki/ArchitetturaObjectOriented>

<http://wiki.ugidotnet.org/default.aspx/UGIdotNETWiki/LibriSuObjectOrientedDesign>

- Requisiti funzionali e non-funzionali +
Attributi di qualità del sw
- Architettura != Disegno != Infrastruttura
- Modelli di strutturazione e controllo
- I Reference Models
- Gli Enterprise Patterns



La visione moderna dell'Architettura

- Quali sono i principi della moderna Architettura del software?
- Che ruolo ha l'architetto in un team agile?



La visione moderna dell'Architettura

- Ultimo momento responsabile [M. Poppendieck, 2003]
- Principio di non reversibilità [E. Zaninotto, 2002]
- Disegno continuo [Fowler, 1999]



La visione moderna dell'Architettura

Nella visione Classica

- Abstract Authority
- Project Oriented Management
- Comprehensive Documentation
- Following a Plan
- Governance
- Rationalization
- Outsourcing
- NDA
- Large Analyst Firms
- Management
- ERP for IT
- ...

Nella visione Moderna

- Community
- Strong Technical Leadership
- Working Software
- Responding to Change
- Stewardship
- Innovation
- Open Sourcing
- Declarative Living
- Small Analyst Firms
- Leadership
- Burndown
- ...



La visione moderna dell'Architettura

- ...
- CMMi
- Best Practices
- Reference Architectures
- Time Accounting
- Buy vs. Build
- Project Oriented
- Politics
- Polarization
- Buy-in
- Restrictions
- Cathedral Style Development
- Process
- ...
- Agile Methods
- Practical Considerations
- Shared Vision
- Functional Delivery Accounting
- Buy vs. Build vs. Open
- Service Oriented
- Diplomacy
- Dialog
- Enlistment
- Rights
- Bazaar Style Development
- People



La visione moderna dell'Architettura

- i componenti più **rilevanti** per il successo del progetto
- comprensione chiara e **condivisa**
- **contribuire** a disegnare questi componenti
- questioni più rilevanti, opportunità a **maggiore beneficio**
- evita le scelte di disegno **irreversibili**
- studi di fattibilità e raccolta requisiti comunicando
- quantità **minima** di disegno necessaria, la massima **semplicità**
- contribuire alla **crescita** del team



Far emergere l'Architettura gradualmente

- Evolvere un sistema (legacy) migliorandolo
- Decidere dove piuttosto che quanto
- Miglioramenti piccoli e continui invece della perfezione
- Feature & Refactoring



Far emergere l'Architettura gradualmente

- Infrastruttura



Far emergere l'Architettura gradualmente

- **Disegno**

<http://wiki.ugidotnet.org/default.aspx/UGIdotNETWiki/ValutareIlDisegnoDiUnaApplicazione>

- Tipi raggruppati in Assembly
- Tipi raggruppati in Namespace
- Nomi tipi, membri, parametri pubblici
- Ripartizione responsabilità tra i tipi
- Non-classi di soli dati o sole funzioni
- Dipendenze inutili e cicliche
- Ereditarietà da cambiare in contenimento
- Spezzare tipi e metodi troppo lunghi
- Riorganizzare algoritmi lunghi e complicati

<http://wiki.ugidotnet.org/default.aspx/UGIdotNETWiki/CodeSmell>



Q & A

<http://blogs.ugidotnet.org/luka/contact.aspx>

<http://www.agileday.it> - 1 Dic. Milano

<http://www.xp2007.org/> - Como



Visual Studio 2005 è disponibile: scegli il prodotto più giusto per te
www.microsoft.it/msdn/vs2005/

– **Visual Studio 2005 Team Edition**

- Visual Studio Team Edition (for Architects, Developers o Testers) con MSDN Premium
- Visual Studio Team Suite con MSDN Premium

– **Strumenti professionali**

- Visual Studio 2005 Professional
- Visual Studio 2005 Professional con MSDN Professional
- Visual Studio 2005 Professional con MSDN Premium
- Visual Studio 2005 Tools for Microsoft Office System

– **Strumenti di base**

- Visual Studio 2005 Standard
- Visual Studio 2005 Express Edition

– **Altri strumenti**

- Visual SourceSafe 2005
- VisualFox Pro 9.0

**Licenze individuali:
1 sviluppatore = 1 licenza**

Dove acquistare:

www.microsoft.it/msdn/rivenditori/

Per informazioni:

itamsdn@microsoft.com

