

Università di Padova - Corso di Laurea in Informatica - Ingegneria del Software mod. A



Ingegneria del Software mod. A

Relazione cliente - fornitore

Docente: Tullio Vardanega
tullio.vardanega@math.unipd.it

Relazione cliente fornitore - Tullio Vardanega - 2004/5

Università di Padova - Corso di Laurea in Informatica - Ingegneria del Software mod. A Pagina 1/15



Concetti introduttivi

- ◆ La relazione *cliente - fornitore* è una delle dimensioni centrali di un progetto
 - ◆ Determina parte dei bisogni
 - ◆ Comporta ed impone scelte
 - ◆ Di definizione e realizzazione del prodotto
 - ◆ Di definizione ed esecuzione di processi
 - ◆ Richiede adempimenti ad entrambe le parti

Relazione cliente fornitore - Tullio Vardanega - 2004/5

Università di Padova - Corso di Laurea in Informatica - Ingegneria del Software mod. A Pagina 2/15



Il cliente

- ◆ Lo standard ISO/IEC 12207 definisce il processo primario
 - ◆ **Acquisizione**
 - ◆ L'iniziatore ne è il cliente
 - ◆ Richiede adempimenti formali
 - ◆ Definizione dei bisogni, gara di appalto, valutazione delle offerte, selezione, gestione del processo fino all'accettazione
 - ◆ Assegna la responsabilità di fornitura del prodotto richiesto (tipicamente) ad *un solo* fornitore
 - ◆ La gestione del processo include la supervisione delle attività del fornitore

Relazione cliente fornitore - Tullio Vardanega - 2004/5

Università di Padova - Corso di Laurea in Informatica - Ingegneria del Software mod. A Pagina 3/15



Il fornitore

- ◆ Lo standard ISO/IEC 12207 definisce il processo primario
 - ◆ **Fornitura**
 - ◆ Il processo può avere inizio *prima o dopo* la sigla di un contratto
 - ◆ Gara di appalto: le attività iniziali sono a rischio
 - ◆ Assegnazione diretta: tutte le attività sono a contratto
 - ◆ Il processo richiede diverse attività di tipo PDCA
 - ◆ Pianificazione, esecuzione e controllo
 - ◆ Revisione e valutazione
 - ◆ Consegna e completamento

Relazione cliente fornitore - Tullio Vardanega - 2004/5

Università di Padova - Corso di Laurea in Informatica - Ingegneria del Software mod. A Pagina 4/15



Forme di contratto

- ◆ A prezzo fisso (*firm-fixed price*)
 - ◆ L'interazione cliente-fornitore è cruciale per la stima del costo, la definizione e l'accettazione del prodotto
 - ◆ La variante '*hands-off*' esonera il cliente da ogni intervento durante la fase di sviluppo
 - ◆ L'attività di accettazione assume allora elevata criticità
- ◆ A rimborso dei costi (*cost reimbursement*)
 - ◆ Si presta bene per attività 'aperte', esplorative o prototipali
 - ◆ Comporta frequente interazioni cliente-fornitore

Relazione cliente fornitore - Tullio Vardanega - 2004/5

Università di Padova - Corso di Laurea in Informatica - Ingegneria del Software mod. A Pagina 5/15



L'utente

- ◆ Non è necessariamente il cliente
 - ◆ Vi sono molte agenzie *delegate* ad acquisire prodotti *per conto* di utenti finali
 - ◆ Più competenze tecniche su aspetti specifici dello sviluppo richiesto
 - ◆ Più forza contrattuale
 - ◆ Consente all'utente di concentrare la propria attenzione su aspetti cruciali
 - ◆ Definizione iniziale dei bisogni
 - ◆ Verifica operativa del prodotto (sistema)
 - ◆ Uso operativo del prodotto ed eventuale assistenza tecnica

Relazione cliente fornitore - Tullio Vardanega - 2004/5

Università di Padova - Corso di Laurea in Informatica - Ingegneria del Software mod. A Pagina 6/15

Manutenzione

- ◆ Una volta accettato *dal cliente*, il prodotto entra nella fase di uso operativo
 - ◆ Sotto la responsabilità *dell'utente*
 - ◆ Può prevedere o necessitare un processo di **manutenzione**
 - ◆ Processo formale regolato contrattualmente
 - ◆ L'esecutore può *non* essere lo stesso del processo di sviluppo
 - ◆ Ogni richiesta/bisogno di modifica attiva più processi
 - ◆ *Primari*
 - ◆ Acquisizione, fornitura, sviluppo, utilizzo
 - ◆ *Di supporto*
 - ◆ Verifica, validazione

Relazione cliente fornitore - Tullio Vardanega - 2004/5

Università di Padova - Corso di Laurea in Informatica - Ingegneria del Software mod. A Pagina 7/15

Il prodotto dell'acquisizione

- ◆ Come ogni altro processo
 - ◆ L'acquisizione produce prodotti consumando risorse
 - ◆ Tali prodotti possono includere
 - ◆ Uno o più prodotti *software* come tutto o parte di un *sistema*
 - ◆ Il vostro progetto didattico è un prodotto *software completo* di tipo sistema
 - ◆ Uno o più *servizi*
 - ◆ Un ciclo di manutenzione od una revisione di un prodotto sistema esistente è un servizio

Relazione cliente fornitore - Tullio Vardanega - 2004/5

Università di Padova - Corso di Laurea in Informatica - Ingegneria del Software mod. A Pagina 8/15

Organizzazione di un sistema - 1

- ◆ Un sistema complesso può essere variamente organizzato
 - ◆ La *definizione* dell'organizzazione è responsabilità del **cliente**, con il coinvolgimento dell'utente
 - ◆ Il fornitore è chiamato ad aderire all'organizzazione data
 - ◆ La definizione di un sistema è inerentemente gerarchica
 - ◆ Le gerarchie si riflette sulla struttura, la relazione e l'organizzazione dei relativi processi realizzativi e d'uso
 - ◆ Ogni livello ripropone una relazione cliente-fornitore

Relazione cliente fornitore - Tullio Vardanega - 2004/5

Università di Padova - Corso di Laurea in Informatica - Ingegneria del Software mod. A Pagina 9/15

Organizzazione di un sistema - 2

Relazione cliente fornitore - Tullio Vardanega - 2004/5

Università di Padova - Corso di Laurea in Informatica - Ingegneria del Software mod. A Pagina 10/15

Organizzazione di un sistema - 3

- ◆ In una visione *dall'alto* dell'organizzazione a livelli, ciascuna componente di sistema a ciascun livello è il **prodotto** di uno specifico **processo di acquisizione**
 - ◆ Il *fornitore* di un prodotto ad un dato livello può necessitare l'*acquisizione* di uno o più prodotti (componenti o strumenti) al livello inferiore
 - ◆ La medesima entità può dunque avere *più ruoli e responsabilità* entro uno stesso progetto
 - ◆ P.es.: Fornitore del livello *i* e cliente del livello *i+1*

Relazione cliente fornitore - Tullio Vardanega - 2004/5

Università di Padova - Corso di Laurea in Informatica - Ingegneria del Software mod. A Pagina 11/15

Ruoli e responsabilità - 1

Livello	Ruolo	Definizione dei bisogni	Vincoli di progetto	Requisiti	Qualifica	Fornitura
0	Cliente	Responsabile o d'Accordo	R	R	A	
	Fornitore	Consultato	C	A	R	R
1	C ↓	R o A ↓	R ↓	R o A ↓	A ↓	
	F ↑	C	A	R	R	R
2

Relazione cliente fornitore - Tullio Vardanega - 2004/5

Università di Padova - Corso di Laurea in Informatica - Ingegneria del Software mod. A Pagina 12/15

Ruoli e responsabilità - 2

- ◆ Il *cliente* di livello **0** (più alto)
 - ◆ È corresponsabile (**R/A**) nella definizione dei bisogni, coadiuvato dall'*utente*
 - ◆ Occasionalmente anche dal *fornitore*
 - ◆ Ha responsabilità (**R**) sulla definizione dei vincoli di progetto e dei requisiti
 - ◆ Requisiti specificati dal *fornitore*
 - ◆ Esprime accordo (**A**) con la qualifica di prodotto dichiarata dal fornitore

Relazione cliente fornitore - Tullio Vardanega - 2004/5

Università di Padova - Corso di Laurea in Informatica - Ingegneria del Software mod. A Pagina 13/15

Ruoli e responsabilità - 3

- ◆ Il *fornitore* di livello **0**
 - ◆ Può venire consultato (**C**) riguardo alla definizione dei bisogni e dei vincoli di progetto
 - ◆ Fornisce a e concorda (**A**) con il cliente la specifica dei requisiti da soddisfare
 - ◆ Assume la responsabilità (**R**) della qualifica e della fornitura del prodotto
 - ◆ Si relaziona *come cliente* con eventuali *fornitori di livello inferiore*

Relazione cliente fornitore - Tullio Vardanega - 2004/5

Università di Padova - Corso di Laurea in Informatica - Ingegneria del Software mod. A Pagina 14/15

Interpretazione di uno standard di processo

- ◆ L'utente di uno standard **deve** determinare il proprio *ruolo* (anche plurali) nel progetto
 - ◆ Cliente
 - ◆ Fornitore
 - ◆ Sviluppatore
 - ◆ Utilizzatore
 - ◆ Manutentore
- ◆ Una medesima entità può assumere *diversi* ruoli
 - ◆ Ciascun ruolo comporta l'assunzione di specifiche *responsabilità*

Relazione cliente fornitore - Tullio Vardanega - 2004/5

