

Università degli Studi di Padova

Relazione cliente – fornitore

IS

Anno accademico 2005/6
Ingegneria del Software mod. A

Tullio Vardanega, tullio.vardanega@math.unipd.it

Corso di Laurea Triennale in Informatica, Università di Padova 1/16

Università degli Studi di Padova

Relazione cliente – fornitore

Concetti introduttivi

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

Corso di Laurea Triennale in Informatica, Università di Padova 2/16

Università degli Studi di Padova

Relazione cliente – fornitore

Cliente o committente

- **Acquisizione**
 - **Processo primario secondo ISO/IEC 12207**
 - **Il cliente (committente) ne è l'iniziatore**
 - **Richiede adempimenti formali**
 - Definizione dei bisogni
 - Gara di appalto
 - valutazione delle offerte
 - Selezione del fornitore
 - 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

Corso di Laurea Triennale in Informatica, Università di Padova 3/16

Università degli Studi di Padova

Relazione cliente – fornitore

Fornitore

- **Fornitura**
 - **Processo primario secondo ISO/IEC 12207**
 - **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 con carattere PDCA**
 - Pianificazione, esecuzione e controllo
 - Revisione e valutazione
 - Consegna e completamento

Corso di Laurea Triennale in Informatica, Università di Padova 4/16

Università degli Studi di Padova

Relazione cliente – fornitore

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 diventa allora cruciale per il committente
- **A rimborso dei costi (*cost reimbursement*)**
 - Si presta bene per attività "aperte", esplorative o prototipali
 - Comporta frequenti interazioni cliente-fornitore

Corso di Laurea Triennale in Informatica, Università di Padova 5/16

Università degli Studi di Padova

Relazione cliente – fornitore

L'utente finale

- **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
 - Maggiore forza contrattuale
 - **Consentono 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

Corso di Laurea Triennale in Informatica, Università di Padova 6/16

Università degli Studi di Padova Relazione cliente – fornitore

Fase di 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

Corso di Laurea Triennale in Informatica, Università di Padova 7/16

Università degli Studi di Padova Relazione cliente – fornitore

Prodotto dell'acquisizione

- Il processo di acquisizione produce prodotti consumando risorse
 - Esattamente come ogni altro processo
- Tali prodotti possono includere
 - L'ingresso di uso di uno o più prodotti *software* come il tutto o la parte di un **sistema**
 - Il progetto didattico chiede un prodotto *software completo* di tipo sistema
 - Uno o più servizi
 - Un ciclo di manutenzione od una revisione di un prodotto sistema esistente

Corso di Laurea Triennale in Informatica, Università di Padova 8/16

Università degli Studi di Padova Relazione cliente – fornitore

Organizzazione di un sistema – 1

- Un sistema *software* 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

Corso di Laurea Triennale in Informatica, Università di Padova 9/16

Università degli Studi di Padova Relazione cliente – fornitore

Organizzazione di un sistema – 2

```

graph TD
    Sistema --> Hardware
    Sistema --> Software
    Sistema --> Operatore
    Hardware --> HW1[H/W 1]
    Hardware --> HWn[H/W n]
    Software --> SW1[S/W 1]
    Software --> SWm[S/W m]
    Operatore --> Personale
    
```

Corso di Laurea Triennale in Informatica, Università di Padova 10/16

Università degli Studi di Padova Relazione cliente – fornitore

Organizzazione di un sistema – 3

- Visione dall'alto di una organizzazione a livelli
 - A ciascun livello ogni singola componente di sistema 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 ma anche cliente del livello i+1 inferiore

Corso di Laurea Triennale in Informatica, Università di Padova 11/16

Università degli Studi di Padova Relazione cliente – fornitore

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	Cliente ↓	R o A ↓	R ↓	R o A ↓	A ↓	
	Fornitore ↑	C	A	R	R	R
2

La direzione della freccia ↓ ↑ denota la direzione della relazione di ruolo

Corso di Laurea Triennale in Informatica, Università di Padova 12/16

Università degli Studi di Padova Relazione cliente – fornitore

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 con la possibile consultazione del fornitore
- **Esprime accordo (A)** con la qualifica di prodotto dichiarata dal fornitore

Corso di Laurea Triennale in Informatica, Università di Padova 13/16

Università degli Studi di Padova Relazione cliente – fornitore

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 pone cliente nei confronti eventuali fornitori di livello inferiore

Corso di Laurea Triennale in Informatica, Università di Padova 14/16

Università degli Studi di Padova Relazione cliente – fornitore

Adozione di standard di processo

□ **L'utilizzatore di uno standard di processo deve determinare con precisione il proprio ruolo nel progetto**

- Cliente
- Fornitore
- Sviluppatore
- Utilizzatore
- Manutentore

□ **Una medesima entità può assumere diversi ruoli entro lo stesso progetto**

- Ciascun ruolo comporta l'assunzione di specifiche responsabilità

Corso di Laurea Triennale in Informatica, Università di Padova 15/16

Università degli Studi di Padova Relazione cliente – fornitore

Relazione tra processi

Organizzazione

Progetto

Corso di Laurea Triennale in Informatica, Università di Padova 16/16