

Istruzioni

Riportare qui sotto cognome, nome, matricola, e anno di progetto didattico di **tutti** i candidati che hanno collaborato alla risposta.

Domanda (punti 8/30)

Vi chiediamo di discutere la relazione che riteniate intercorra tra i concetti di “processo” (di ciclo di vita) e di “progetto”, corroborando il vostro ragionamento quanto più possibile con riflessioni e riferimenti basati sulla vostra esperienza di progetto didattico.

La vostra risposta dovrà essere strutturata in modo chiaro, distinguendo esplicitamente tra premesse (p.es., definizioni, riferimenti, interpretazioni), spiegazioni (i.e., sviluppo del ragionamento), e conclusioni (i.e., risposte definitive).

Risposta

PREMESSE:

Innanzitutto un progetto (nel nostro caso progetto di Ingegneria Software) è un insieme di attività collaborative volte alla produzione di un prodotto a richiesta di un committente (che rappresenta uno Stakeholder). Esso è regolato e pianificato dai primi momenti, determinando gli obiettivi da raggiungere al fine di soddisfare i requisiti del prodotto attesi dal proponente, facendo attenzione a possibili rischi che potrebbero interferire o potenzialmente portare al fallimento il progetto. Un progetto si compone di attività provenienti da vari processi, la cui specifica costruisce il way of working del produttore.

Nel mentre, i processi di ciclo di vita raggruppano e codificano una serie di attività **all'interno di un progetto**, definendone le interazioni reciproche, trasformando gli ingressi in uscite tramite il consumo di risorse, con la produzione di un prodotto software. Essi concorrono dunque a far avanzare un prodotto software durante il suo sviluppo, tra concezione, produzione, utilizzo e eventualmente ritiro. Le attività che serviranno al progetto sono pertanto una selezione delle attività dei processi istanziati in esso.

All'interno del progetto di ingegneria software, secondo la specifica ISO/IEC 12207:1995, è possibile individuare ad esempio i seguenti processi:

- **Acquisizione:** Processo primario che raccoglie le informazioni riguardanti il prodotto e gestisce i rapporti con i committenti.
- **Fornitura:** Processo primario che gestisce il rapporto con il committente, tra esse figura l'attività di stima della consegna.
- **Sviluppo:** Processo primario che rappresenta l'insieme maggiore di attività. Si riferisce alla costruzione del prodotto software, non limitandosi all'implementazione dell'architettura definita ma raccogliendo anche analisi, progettazione e testing.
- **Documentazione:** Processo di supporto che prevede di descrivere i processi, il way of working ed il prodotto del team, per garantire che ogni cosa sia registrata e ripetibile in modo sistematico. Esso pone le basi per ogni cosa nel sistema (configurazione delle parti, implementazione ad alto livello di calendario, parti, test, design).
- **Verifica:** Processo di supporto che si applica ad ogni "segmento" temporale di un progetto (ad ogni prodotto intermedio) per accertare che le attività svolte in tale segmento non abbiano introdotto errori nel prodotto. Risponde alla domanda “Did I build the system right?”.
- **Validazione:** Processo di supporto che non si applica ad un particolare segmento temporale ma è una conferma finale, una self-fulfilling prophecy che accerta la conformità di un prodotto alle attese. Essa fornisce una prova oggettiva di come le specifiche del prodotto siano conformi al suo scopo e alle esigenze degli utenti. La validazione, a differenza della verifica, coinvolge sempre il committente. Risponde alla domanda “Did i build the right system?”.
- **Amministrazione:** Processo organizzativo che si applica in modo continuativo all'intero progetto didattico e raccoglie quelle attività di gestione che il responsabile ha il compito di svolgere. Ad esempio: Gestione della qualità e Gestione dei rischi.

Istruzioni

Riportare qui sotto cognome, nome, matricola, e anno di progetto didattico di **tutti** i candidati che hanno collaborato alla risposta.

SPIEGAZIONI:

Le relazioni di precedenza tra le attività specifiche del progetto si riflettono nei processi a cui appartengono: è cosa fondamentale individuare la priorità di processi e le singole attività, sapendo quando progettazione, implementazione, raccolta dei requisiti ed altre attività possano avere luogo ed implementazione.

Dunque, pur essendo concetti diversi, essi sono strettamente relazionati tra loro: non esiste progetto senza processi che lo compongono, e i processi, pur istanziabili anche singolarmente, assumono il loro senso solo se sono **radunati** in un progetto.

Nel nostro progetto didattico, siamo stati coinvolti direttamente in questi processi, nelle loro attività applicabili alla RTB. Il nostro “fare” operato durante il progetto ha previsto inizialmente una **fase** di studio dei processi previsti dalla specifica ISO/IEC 12207:1995: siamo andati a valutare l’esecuzione, efficacia ed efficienza in termini di qualità dell’organizzazione e attuazione dei processi stessi, per dare forma al nostro way of working. Abbiamo studiato anche le relazioni di precedenza dei processi l’uno con l’altro, per poter pianificare correttamente la loro esecuzione. Ad ogni retrospettiva dei periodi, abbiamo poi riflettuto a riguardo della praticabilità della pianificazione prevista, organizzando più nel dettaglio lo svolgimento nel singolo **sprint** a venire.

CONCLUSIONI:

In conclusione, un progetto può essere descritto, spiegato e compreso in termini di un’articolazione organizzata di processi, dove i processi sono insiemi di attività svolte all’interno del progetto che trasformano ingressi (bisogni) in uscite (prodotti) secondo regole date, consumando risorse nel farlo, mentre il progetto è definito uniformemente come insieme di processi, secondo degli ingressi predeterminati e uscite determinate dall’implementazione (**design**).