DOMANDE & RISPOSTE - ORALE DI PROCESSI

Cosa è il BPM (Def. Hammer)? 3
Quali sono gli obiettivi di un processo? 3
Come varia l'approccio al BPM in ambito Business e IT? 3
Modelli VS processi? 3
Quali sono le proprietà di un modello? 3
Quali tipologie di attività esistono? 3
Quali tipologie di processi esistono? 3
Modello vs Istanza? 4
Cosa si intende con astrazione? 4
Quali sono i vari domini/Modelli rappresentabili in BPMN (le varie "viste" in cui zoomare durante l'astrazione verticale)? 4
Differenza aggregazione e astrazione orizzontale? 4
Quali sono i diversi stati che caratterizzano un'attività? 5
Business process management system, cos'è e come funziona operativamente?. 5
Cosa sono gli activity modifiers? 5
Mi chiarisce i meccanismi di allocazione delle risorse rispetto all'attività di un processo? 5
Cosa sono i cost account? 6
Data object transient vs persistent? 6
Object lifecycle conformance: cos'è? 6
Perché è importante che siano indipendenti il diagramma di stato e il modello? 7
Cosa si intende con Process behavior? 7
Cosa si intende con Structural Soundness? 7
Cosa si intende con Simulating Business Processes? 9
Cosa si intende con "gap" nell'ambito di analisi di processo di un sistema? 9
Cosa si intende con Business Process Lifecycle? 9
Cosa si intende con Business Process Modelling Performance? Che ruolo svolgono gli indicatori? 10
Cosa si intende per Qualitative Business Process Analysis (QBPA)? 12
VALUE ADDED ANALYSIS: 12
ROOT CAUSE ANALYSIS: 12
ISSUE REGISTER: 13
ANALISI DI PARETO: 13
PICK-CHART: 13
Cosa si intende con Performance measurement system (PMS)? 14
Quali sono le categorie di azioni che posso svolgere analizzando i miei KPI? 14
Come posso misurare la soddisfazione di un cliente (customer satisfaction)? 15
Quali sono i tipi di indicatori di processo? 15
Come posso misurare le performance di costo? 15

master COPY COPISTERIA

Quali sono i tre vincoli di un progetto? **15**
Efficienza (efficiency) vs Efficacia (effectiveness) vs Produttività (Productivity)? **15**
Quali sono le 3 non cost-performances? Come si possono misurare? **15**
1. Quality 16
2. Time 16
3. Flexibility 16
Cosa si intende con analisi quantitativa di processo? Quali sono 3 esempi di tecniche quantitative? **18**
1. Flow analysis 18
2. Queueing theories 18
3. Simulation 18
Progetto vs operazione? **19**
Quali sono le attività che si susseguono solitamente in un progetto? **19**
Quali caratteristiche assume un ciclo di vita di un progetto? **20**
Quali tipi di struttura organizzativa abbiamo affrontato? **20**
Come si sviluppa il processo di pianificazione? **21**
Cosa si intende con Project management? Parla delle sue diverse aree di interesse **21**
PERT vs CPM vs GERT? **24**
Crashing vs Fast Tracking **25**
Come posso risolvere problematiche di Indisponibilità di risorse? **25**
Che ruolo ha la WBS? **25**
Cosa si intende con Process mining? **25**
1. Discovery: 26
2. Conformance checking: 27
3. Enhancement → model & event log → new model 27
Quali sono gli approcci di modellazione del Process Mining? **27**
Process mining vs Tecniche tradizionali **27**
Quali sistemi di controllo esistono? **28**
Differenze tra approccio agile e waterfall **28**
AREE DI PROGETTO **29**
Area 4 29
Area 5 30
Area 6 31
Area 7 32



BPM e BPMN



Cosa è il BPM (Def. Hammer)?

Il Business Process Management (BPM) è un sistema comprensivo per gestire e trasformare operazioni organizzative. Il suo focus è la gestione delle performance attraverso lo studio e l'utilizzo di tecniche di organizzazione dei processi (operations management).

Quali sono gli obiettivi di un processo?

Creare un prodotto/servizio conforme e massimizzare produttività ed efficienza (minimizzando input e/o massimizzando output).

Come varia l'approccio al BPM in ambito Business e IT?

Per il business il processo è la regina a cui il sistema IT si deve piegare, mentre per l'IT l'obiettivo è costruire un'astrazione più generica possibile.

Modelli VS processi?

Esisterà sempre un gap di rappresentazione e di informazioni, anche per motivi di dinamicità e cambiamento del contesto. Inoltre il modello è strettamente connesso al suo obiettivo: non è una soluzione univoca. Dopo essere stato modellato il processo può essere migliorato automatizzando o cambiando il project flow (PF).

Quali sono le proprietà di un modello?

1. *Mapping features:*
    a. modello rappresentativo (descrive un originale esistente)
    b. modello prescrittivo (descrivono come creare originale)
2. *Abstraction feature*
3. *Pragmatic feature*

Quali tipologie di attività esistono?

1) *Attività manuali* (solo utente)
2) *Attività supportate da sistemi informativi* (interazione tecnologia e utente)
3) *Attività automatizzate* (solo tecnologia)

Quali tipologie di processi esistono?

1) *Ordinary workers*: sequenza step-by-step, con poche regole e decisioni da prendere. Tipicamente definito e poco variabile (es. Operaio in linea di produzione, commesso).
2) *Knowledge workers*: sequenza ramificata (branching sequence), con molte regole e decisioni da prendere. Tipicamente poco definito e molto variabile (Es. attività di

riparazione, field sales).
3) *Experts*: sequenza definita da processo. Richiesta di alto problem solving e atteggiamento euristico (Es. consulenza)

La difficoltà di esecuzione è dunque crescente: durante il corso si trattano solo le prime due, che sono anche le uniche che possono essere automatizzate.

Modello vs Istanza?

Il modello esprime una serie di caratteristiche comuni mentre un'istanza fa riferimento all'esecuzione vera e propria di un' attività.

Cosa si intende con astrazione?

L'astrazione consiste nell'estrapolare informazioni necessarie, rilevanti e accantonare quelle non rilevanti. Si definisce astrazione dunque quel processo che riduce le informazioni di un concetto mirando ad un livello di generalità.

Master COPY COPISTERIA

I meccanismi di astrazione valutati sono tre:

1) *Astrazione orizzontale*: separazione del concetto di istanza da modello. Osservando le istanze (es. Aloini che entra al triage) andiamo a creare un modello sulla base di un set di entità simili che identifichiamo. Le istanze quindi si ripetono nel tempo ma il modello mira a estrarre solo i percorsi più comuni e ripetitivi per mirare ad uno standard rappresentativo del sistema. Estremizzando potremmo creare anche dei meta-modelli.

2) *Astrazione verticale*: include diversi domini e ambiti di astrazione. L'astrazione dunque copre la necessità di modellare aspetti diversi di un processo (Es. dati, funzioni, etc.)(esempio noi modelliamo il workflow ma non i dati). Decido quale sottodominio (procedurale, informativo, organizzativo, funzionale) andare a rappresentare.

3) *Aggregazione*: Si parla di "zippare". Risponde alla necessità di semplificare e aggregare aspetti di grana più piccola ad aspetti di grana più grossa.

Quali sono i vari domini/Modelli rappresentabili in BPMN (le varie "viste" in cui zoomare durante l'astrazione verticale)?

1) *Modello funzionale:* che indaga le funzioni e le unità di lavoro
2) *Modello informativo*: si concentra sui dati
3) *Modello organizzativo*: associa attività nel processo aziendale con ruoli o dipartimenti
4) *Modello di processo*: mette in relazione le funzioni di un processo con vincoli di esecuzione

Differenza aggregazione e astrazione orizzontale?

L'aggregazione affronta la complessità raggruppando elementi di livello inferiore in un unico elemento di livello superiore, semplificando la rappresentazione del modello. Inoltre, al livello più alto, le attività di livello inferiore possono essere raggruppate in una macro

attività. Questo è diverso dall'astrazione orizzontale, in cui tutte le attività (sia a granulometria fine che grossolana) sono a un livello orizzontale di astrazione, ad esempio, il livello di istanza. L'astrazione orizzontale aggrega su uno stesso livello, mentre nell'aggregazione si combinano attività che stanno a livelli inferiori. L'aggregazione semplifica la complessità attraverso l'aggregazione gerarchica, mentre l'astrazione orizzontale si concentra sull'organizzazione delle attività sullo stesso livello orizzontale.

Quali sono i diversi stati che caratterizzano un'attività?

L'attività è data da un evento input (*evento di trigger*) e restituisce un output (attività / nodo decisionale). Ogni attività è interessata da più stati per cui si rimanda allo schema di seguito:

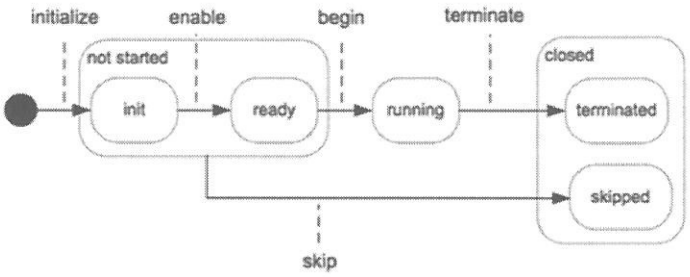


Fig. 3.9. State transition diagram for activity instances

Business process management system, cos'è e come funziona operativamente?

BPMS sono dei software che coordinano nella fase esecutiva il processo stesso, comunicano e abilitano l'esecuzione delle attività secondo un ordine prestabilito e rendono possibile la documentazione necessaria a ciascun task e gruppo di risorse interessate a quel task per eseguire il processo più efficientemente possibile.

Es:

- SAP BPM
- Oracle BPM
- IBM BPM

master COPY COPISTERIA

Noi usiamo il linguaggio BPMN (Business Process Model and Notation), notazione grafica di Signavio SAP, quasi standard, non ottimale per rappresentare alcuni tipi di dati)

Cosa sono gli activity modifiers?

Gli AM sono strumenti, segnali che servono a modificare il comportamento nominale di un'attività, troviamo l'AM loop, l'AM di istanze multiple sequenziali (tre segni orizzontali), l'AM di istanze in parallelo (tre segni verticali)

Mi chiarisce i meccanismi di allocazione delle risorse rispetto all'attività di un processo?

1. Role based allocation, Nel modello vado a specificare il ruolo, non specifico la persona o le abilità specifiche, ho un'intercambiabilità tra i ruoli per svolgere tale