

Dott.ssa Enrica Gentile
a.a. 2003-2004

Lezione n.16

Modello delle informazioni

- Descrive le informazioni che possono essere utilizzate, modificate o prodotte dai workflow
- Le informazioni sono in generale indipendenti dai processi, nel senso che le stesse informazioni possono essere utilizzate da vari processi

Tipi di informazioni

- Variabili
- Form
- Documenti
- Cartelle

Variabili

- Una volta definita una variabile può essere associata ad uno o più workflow
- Tipologia:
 - Intero, Reale, Booleano, Stringa, Durata, Data, Enumerazione

Form

- Le variabili possono essere raggruppate in form, sia per definire proprietà comuni ad un insieme di variabili, sia per definire come le variabili vengono, graficamente, presentate agli agenti

Documenti

- Sono informazioni in un formato ignoto al sistema di gestione di workflow, e a cui il sistema non può accedere.
- I documenti sono creati e manipolati per mezzo di applicazioni esterne
- Il sistema si fa solamente carico di passare i documenti tra gli agenti

Cartelle

- Sono combinazioni di variabili, form, documenti o anche di altre cartelle
- Le cartelle possono essere inizialmente vuote o possono avere un contenuto predefinito
- È possibile specificare quali elementi di una cartella possono essere letti o modificati da un certo task

Modello dell'organizzazione

- Lo scopo di questo modello è di descrivere la parte dell'organizzazione coinvolta nella gestione e nell'esecuzione dei processi, e di come questa è collegata ai task e ai workflow, al fine di consentire la specifica degli agenti che hanno il diritto di eseguire un certo task

Schema dell'organizzazione

- *specifica dei processi*
 - viene definito il workflow insieme ai ruoli per l'esecuzione dei task
- *definizione degli agenti*
 - quali agenti ricoprono un determinato ruolo

Entità del modello

- Task
 - È un'attività atomica dal punto di vista del sistema, eseguita da un singolo agente, che può essere umano o automatizzato
- Ruolo
 - Rappresenta una descrizione delle capacità necessarie per l'esecuzione di un task
- Agente
 - È una qualunque entità in grado di eseguire un task.

Entità del modello

- Attore
 - È un umano o un componente meccanico o elettronico in grado di eseguire attività e quindi di interfacciarsi con il sistema di gestione dei workflow
- Gruppo
 - Rappresenta un insieme di attori che hanno caratteristiche comuni

Entità del modello

- Funzione
 - È una specifica di un insieme di gruppi, attori e team che hanno le stesse capacità
- Team
 - È una lista di funzioni necessarie a svolgere un certo compito

Le relazioni

1. Collegano il modello organizzativo e di processo tramite la specifica di quale agente può ricoprire un certo ruolo
2. Interne, specifiche del modello organizzativo e che definiscono le relazioni fra le entità del modello

Primo tipo di relazioni

- Assegnamento statico
 - Collega un task ad uno o più ruoli, al fine di descrivere le capacità richieste per eseguire il task (M-M)
- Assegnamento dinamico
 - Collega i ruoli con gli agenti che sono in grado di ricoprire quel ruolo (M-M)

Secondo tipo di relazioni

- Ha funzione di
 - Definisce le funzioni di un attore o di un gruppo (M-M)
- Part-of
 - Collega un attore o sottogruppo al gruppo (padre) di cui fa parte, un team al team padre, o una sottofunzione alla funzione della quale fa parte (M-M)

Secondo tipo di relazioni

- Sostituto
 - Collega un attore ad un altro attore che lo può sostituire nel caso che il primo attore decida di delegare un task (1-M)
- Supervisiona
 - Collega un gruppo ad un attore che gestisce il gruppo ed i suoi membri (1-M)

Assegnazione di un task

- Modalità PUSH
 - Il sistema può scegliere l'agente, nel rispetto dei vincoli definiti dal progettista del workflow, e assegnare direttamente il task ad un agente
- Modalità PULL
 - Quando un agente seleziona il task per eseguirlo, il task viene rimosso dalla lista delle attività degli altri agenti

Agenti in un sistema di gestione

- Esecutore del task
 - È l'agente incaricato di eseguire una specifica istanza di task in un certo case
- Responsabile del case
 - È l'agente che supervisiona il case, e al quale vengono notificati i problemi e le situazioni eccezionali relative a quel case
- Esecutore del case
 - È l'agente che ha attivato il case
- Progettista di un workflow
 - È l'agente che ha specificato il workflow

Amministratore del sistema

- È l'agente che gestisce il sistema workflow, e che ha i diritti di installare nuove definizioni di workflow o di modificare la struttura dell'organizzazione

Gestione delle eccezioni

- Evento-Condizione-Azione
 - L'evento indica l'occorrenza di una situazione potenzialmente eccezionale, la condizione verifica che l'evento corrisponde effettivamente ad una situazione eccezionale che deve essere gestita, mentre l'azione, eseguita solo se la condizione è vera, reagisce all'evento, al fine di gestire la situazione eccezionale

Tipologia di eventi

- Manipolazione dati
 - Modifica delle variabili del case
- Esterni
 - Definiti e segnalati da applicazioni esterne
- Workflow
 - Attivazione o terminazione di un task
- Temporali
 - Deadline, intervalli, periodici