

Prova scritta del 27/02/2015

Tempo a disposizione: 2 ore. Non è permesso consultare testi o appunti.

Parte 1

Si consideri il seguente scenario:

La gestione di una mensa aziendale richiede un complesso sistema di coordinamento tra il personale di servizio che prepara e distribuisce i piatti ed il personale di cucina. Un sistema informativo può permettere una migliore comunicazione tra i due e un'ottimizzazione dei tempi.

La mensa offre un menù giornaliero che è composto da diversi piatti che appartengono ad alcune categorie prestabilite (es. primo, secondo, contorno, dolce), ciascuna categoria ha un prezzo che si applica a tutti i piatti della categoria.

Ogni cibo viene preparato dal personale di cucina, quando necessario, e viene consegnato al personale di servizio in vassoi dai quali vengono poi preparati e serviti i vari piatti. Quando viene ricevuto un vassoio dalla cucina, questo viene posto in una posizione su un piano di lavoro riscaldato e il personale di servizio indica al sistema informativo quale cibo (tra quelli del menù del giorno) è contenuto. Successivamente, il personale deve comunicare al sistema quando il contenuto del vassoio è quasi vuoto ed infine quando il vassoio viene rimosso (ad esempio per essere sostituito con uno pieno).

I cuochi in cucina hanno mansioni diverse e all'inizio del turno lo chef assegna a ciascuno un sottoinsieme dei piatti previsti dal menù del giorno. Ciascun cuoco periodicamente controlla la lista delle "comande" per i piatti di sua competenza (che corrispondono alle segnalazioni di vassoi quasi vuoti), prende in carico uno dei piatti (informando il sistema) e lo prepara, quando lo ha preparato segnala al sistema che è pronto e passa il vassoio al personale di servizio. Le comande vengono gestite dal sistema in questo modo: quando un vassoio contenente un particolare piatto viene segnalato come quasi vuoto il sistema aggiunge alla lista delle comande il piatto corrispondente.

Il sistema tiene traccia di quanto velocemente i vassoi (per i diversi piatti) si svuotano e fornisce allo chef un cruscotto informativo con la popolarità dei piatti ed il ritardo con cui una "comanda" viene completata, consentendo anche di variare le competenze dei cuochi, ad es. per spostarli da piatti meno richiesti a piatti più richiesti.

Nel contesto dello scenario delineato sopra, si definisca:

1. Il modello informativo concettuale (diagramma delle classi UML).
2. Il modello del processo (diagramma delle attività UML).
3. La descrizione del caso d'uso relativo alla gestione della "comanda" da parte del cuoco (dalla visione fino al completamento)
4. I mockup relativi al caso d'uso del punto precedente.

NB: è necessario modellare esclusivamente gli aspetti direttamente rilevanti per il sistema informativo.

Parte 2

Legenda: ○ significa: scegliere una sola risposta corretta, □ significa: scegliere tutte le risposte corrette

Domanda 1

Che cosa può indicare il simbolo della clessidra (doppio triangolo) in un Activity Diagram?

- L'attesa della terminazione dei token paralleli
- L'attesa di un evento in un processo parallelo
- L'attesa di un intervallo di tempo dipendente da un processo parallelo
- L'attesa di un intervallo di tempo noto
- L'attesa per la fine di un'attività

Domanda 2

La definizione di un KPI sarà diversa in funzione di....

- Del caso d'uso considerato
- Del processo considerato
- Dell'attore considerato
- Delle misure possibili considerate
- Dello stakeholder considerato

Domanda 3

Cosa si intende per "requisiti non funzionali"? Portare alcuni esempi.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Template Use-Case

Use case:

Scope:

Level:

Intention in context:

Primary Actor:

(*)Stakeholders' interests:

(*)Precondition:

(*)Minimum guarantees:

(*)Success guarantees:

(*)Trigger:

Main success scenario:

Extensions:

(*) = opzionale

