

Progetto per lo sviluppo di applicazione desktop java

Note di presentazione dell'applicazione desktop java
per la **gestione di workflow** su commessa simulata da Abaco Group Spa - Mantova

Premessa

Il progetto è stato concepito per soddisfare un'esigenza reale dell'azienda mantovana "Abaco Spa". Questa è stata contattata con l'obiettivo di riuscire a realizzare un progetto che non fosse fine a se stesso bensì che riuscisse a rispondere a pur semplici esigenze reali di un'impresa del settore, ipotizzando così fin dove possibile una commessa reale. Con Abaco SpA (riferimenti Alessandro Zilocchi e Tommaso Nolli - web architect) abbiamo avuto due incontri che sono serviti a raccogliere le loro richieste ed esigenze, riassunte in questo documento che descrive il progetto e le soluzioni da noi proposte per soddisfarle.

Informazioni sull'azienda

ABACO GROUP SPA



Sito web: <https://www.abacogroup.eu/it/>

Sede principale: Corso Umberto I, 43 46100 Mantova – Italia tel. +39 0376 222181
info@abacogroup.eu

Presentazione generale

L'applicazione si propone di gestire workflow. Nella sua versione iniziale prevede la rappresentazione dei flussi di lavoro attraverso un diagramma a stati con due componenti: nodi e transizioni. I nodi rappresentano uno stato del processo, le transizioni le condizioni che generano un cambiamento di stato.

L'applicazione sarà composta da un'interfaccia grafica che permetterà all'utente di avere una visione unitaria ma allo stesso sintetica e immediata del workflow attraverso uno schema. Nodi e transizioni saranno rappresentate rispettivamente in questo schema da rettangoli e frecce orientate. Sarà anche possibile personalizzare l'organizzazione grafica trascinando, spostando e riposizionando gli elementi, per rendere le informazioni più accessibili e riorganizzarle a piacere.

I dati prodotti dall'applicazione verranno salvati in XML con formato proprietario e contenuto custom. È previsto un menù per la gestione dei file con la possibilità di aprire, salvare, salvare con nome i dati generati.

Durante la realizzazione del progetto verrà anche prodotta la documentazione di corredo all'applicazione, in particolare Java Doc e lo schema XSD per il formato XML, utili in particolar modo all'azienda per successivi aggiornamenti dell'applicazione o per collegare i dati prodotti con altre applicazioni.

All'apertura di un nuovo workflow sarà possibile aggiungere nodi e transizioni. Entrambe le componenti sono costituite dalle seguenti informazioni:

- CODICE: stringa che identifica il componente in modo univoco all'interno del workflow;
- LINGUA: attraverso le convenzioni internazionali sui codici che rappresentano le lingue sarà possibile scegliere la lingua con cui utilizzare il componente;
- DESCRIZIONE: stringa di n caratteri che descrive il contenuto del componente in modo più esplicito.

Queste informazioni vengono inserite manualmente dall'utente al momento della creazione del componente e in seguito potranno essere modificate o cancellate. Sarà premura dell'applicazione controllare il rispetto del vincolo di univocità del codice ed eventualmente segnalare e gestire le violazioni.

Altre ulteriori caratteristiche specifiche delle componenti sono:

NODI

Un nodo rappresenta uno stato del processo, è rappresentato graficamente da un rettangolo ed è composto dalle informazioni di un generico componente. Non ci sono vincoli sul numero di transizioni collegate a un nodo che può anche essere isolato e scollegato dal resto dello schema. Seppur non essenziale riteniamo preferibile evitare la cancellazione di nodi origine o destinazione di transizioni.

TRANSIZIONI

Una transizione rappresenta le condizioni che generano un cambiamento di stato ed è rappresentata da una freccia orientata. Una transizione è composta delle informazioni di un generico componente e deve obbligatoriamente avere un nodo di partenza e un nodo di arrivo. Occorre specificare il verso della freccia in modo da identificare il nodo di origine e quello di destinazione, non ci sono vincoli sul numero di transizioni in entrata o in uscita da un nodo e possono esserci anche più transizioni con origine e destinazioni in comune.