

RELAZIONE PROGETTO APL “FASTBUY”

A CURA DI ROSARIO SAGLIMBENE E SALVATORE SCANDURA

Il progetto realizzato, denominato “FastBuy”, mira all’implementazione di una piattaforma di e-commerce. Gli utenti che effettuano il login, in base ad un flag appositamente impostato, accedono alla piattaforma come clienti o come amministratore (come semplificazione gli amministratori vengono aggiunti direttamente al database dal programmatore). Nel caso in cui un cliente non risulti essere registrato, dalla pagina di login si può passare alla pagina di registrazione. Gli amministratori, effettuando l’accesso, possono procedere con l’inserimento di un nuovo prodotto. I clienti, invece, effettuando l’accesso passano alla schermata di scelta di una categoria per visualizzare i prodotti appartenenti a quest’ultima. Da tale schermata è possibile anche passare a quella della visualizzazione degli ordini effettuati dall’utente. Dopo aver scelto i prodotti di interesse dalle varie categorie, aver impostato le quantità desiderate e aggiunti tali prodotti al carrello, si può passare alla schermata successiva ovvero quella di visualizzazione dei prodotti all’interno del carrello. In questa schermata è possibile rimuovere un prodotto dal carrello oppure completare direttamente l’ordine. Nel momento in cui si completa l’ordine, si ritorna alla schermata di scelta di una categoria, le quantità dei prodotti all’interno dell’ordine sono state decrementate dalle quantità disponibili nello storage, e l’ordine inizia il proprio percorso simulato per giungere a destinazione. Tale percorso viene diviso sempre in cinque punti, viene fatta la media tra le coordinate di ogni punto e tale media rappresenterà il tempo di attesa necessario affinché si riceva la notifica di aggiornamento del tracking dell’ordine corrente. Nel momento in cui si effettua un ordine e parte il sistema di notifica del tracciamento, non bisogna completare ulteriori ordini in quanto tale eccezione non è stata gestita. Alla ricezione del messaggio di ordine consegnato, sarà possibile completare un nuovo ordine e visualizzare correttamente le notifiche riguardante tale ordine. Durante la consegna dell’ordine, è possibile effettuare qualsiasi altra azione. Nel caso in cui si clicca per visualizzare gli ordini dell’utente, appare una schermata dove vi è una tabella che mostra gli ordini effettuati dall’utente attualmente loggato. Per ciascun ordine è possibile effettuare due operazioni, ovvero visualizzazione dei prodotti all’interno dell’ordine oppure una visualizzazione grafica per il tracciamento dell’ordine. In particolare, in quest’ultima schermata, viene generata un’immagine che mostra l’andamento del percorso simulato mediante la creazione dei cinque punti generati in precedenza in maniera randomica (linea blu), e la media di questi punti che rappresenta come già detto prima il tempo di attesa tra il raggiungimento di un punto e l’altro (linea rossa, è stata fatta una manipolazione del risultato di questa media tale da non consentire un tempo di attesa troppo basso o troppo alto).

- Il modulo C# è stato utilizzato per fornire un Client con interfaccia grafica che in base alle azioni da svolgere si connette agli altri due moduli;
- Il modulo C++ è stato utilizzato come Server per la memorizzazione dei prodotti, degli utenti (clienti e amministratori) e la gestione delle richieste del Client. Tale Server, inoltre, nel momento in cui si completa un ordine apre una finestra di comunicazione con Python;
- Il modulo Python è stato utilizzato come Server per la memorizzazione degli ordini, generazione dei punti random relativi all’ordine e conseguente memorizzazione di questi ultimi, e gestione delle diverse richieste che sopraggiungono dal Client C#.

La suddivisione del lavoro è stata la seguente:

- Il modulo C# è stato sviluppato da Rosario Saglimbene;
- Il modulo C++ è stato sviluppato da Salvatore Scandura;
- Il modulo Python è stato sviluppato con la collaborazione di entrambi.

I moduli C# e C++ sono stati comunque seguiti da entrambi.

Link repository Git: [RosarioSaglimbene/FastBuy \(github.com\)](https://github.com/RosarioSaglimbene/FastBuy)