

Università degli Studi di Salerno

Corso di Ingegneria del Software

iDea PC Sito e-commerce dedicato alla vendita di componenti pc Versione 0.1



Data: 07/11/2017

Coordinatore del progetto:

Nome	Matricola

Partecipanti:

Nome	Matricola
Aquilino Leone	0512102290
Domenico Capasso	0512102272

Scritto da: Leone Aquilino, Domenico Capasso	
--	--

Revision History

Data	Versione	Descrizione	Autore
19/10/2017	0.1	Prima Stesura	Leone Aquilino, Domenico Capasso
23/10/2017	1.0	Completamento RAD	Leone Aquilino, Domenico Capasso
24/10/2017	1.1	Correzioni varie	Leone Aquilino, Domenico Capasso
7/11/2017	2.0	Completamento RAD seconda stesura	Leone Aquilino, Domenico Capasso

INDICE

1.	Intr	oduzione
	1.1	Obiettivo del sistema
	1.2	Ambito del sistema
	1.3	Acronimi
2.	Pro	posed system
	2.1	Requisiti funzionali
	2.1.	1 Login
	2.1.	2 Registrazione
	2.1.	3 Inserimento prodotto
	2.1.	4 Eliminazione prodotto
	2.1.	5 Modifica Prodotto
	2.1.	6 Visualizzazione delle fatture emesse
	2.1.	7 Visualizzazione Prodotti
	2.1.	8 Aggiunta di un prodotto nel carrello
	2.1.	9 Eliminazione di un prodotto dal carrello
	2.1.	10 Acquisto dei prodotti nel carrello
	2.1.	11 Pagamento del proprio ordine
	2.1.	12 Visualizzazione Contatti
	2.1.	13 Visualizzazione degli ordini effettuati
	2.2	Requisiti non funzionali
	2.2.	1 Usabilità
	2.2.	2 Sostenibilita
	2.2.	3 Affidabilita
	2.3	System Model
	2.3.	1 Attori del sistema
	2.3.	2 Scenari
	2.3.	3 Casi d'uso
	2.3.	4 Object Model
	2.3.	5 Dynamic Model
	2.3.	6 Navigation Path
	2.3.	7 MockUp

1. Introduzione

1.1Obiettivo del sistema

Gli obiettivi principali del sistema sono quelli di realizzare un'applicazione web per la vendita di componentistica pc, quali schede madri, processori, schede video, etc.

Per realizzare ciò, abbiamo bisogno di alcuni requisiti che ci aiutino a sviluppare al meglio l'intero sistema: il software deve essere molto flessibile e compatibile con qualsiasi piattaforma.

La sua interfaccia semplice e di facile comprensione permette il suo utilizzo da parte di una vasta clientela. Il sistema mette a disposizione del cliente una serie di funzionalità base, tra cui la possibilità di visualizzare il catalogo prodotti, effettuare una ricerca di un prodotto, inserire o eliminare uno o più prodotti dal carrello e acquistarli previa registrazione.

Il gestore, dalla sua parte, potrà inserire, eliminare, modificare prodotti, visualizzare le fatture di tutti i clienti. Queste funzionalità permettono al gestore di gestire al meglio la propria attività.

1.2Ambito del sistema

L'applicazione web iDeaPC trova grande visibilità soprattutto tra gli appassionati di Informatica. Tutto ciò grazie alla presenza di prodotti validi dal punto di vista del mercato; Anche coloro che stanno muovendo i primi passi nel campo dell'informatica potranno soddisfare le proprie esigenze. L'interfaccia di facile utilizzo la rende, comunque, accessibile a tutti con facilità, anche ai non esperti del settore.

1.3 Acronimi

Acronimi	Descrizione
RAD	Documento di analisi dei requisiti
RF	Requisito Funzionale
RF_LOG_1	Login
GP	Gestione prodotto
RF_GP_01	Aggiunta prodotto
RF_GP_02	Modifica di un prodotto
RF_GP_03	eliminazione del prodotto
GF	Gestione fatture
RF_GF_01	Visualizzazione fatture
GC	Gestione clienti
RF_GC_01	Registrazione Cliente

RF_GC_02	Visualizzazione catalogo
RF_GC_03	Aggiunta prodotto a carrello
RF_GC_04	Eliminazione di un prodotto dal carrello
RF_GC_05	Acquisto di un prodotto nel carrello
RF_GC_06	Pagamento del proprio ordine
RF_GC_07	Visualizzazione contatti
RF_GC_08	Visualizzazione degli ordini effettuati

2. Proposed System

2.1 Requisiti Funzionali

ID	RF_LOG_1
Descrizione	Il sistema deve permettere ad un utente e al gestore di autenticarsi con un username e una password e di accedere alla propria area personale.

ID	RF_GP_01
Descrizione	Il sistema deve permettere all'amministratore di aggiungere un prodotto all'interno dello store

ID	RF_GP_02
Descrizione	Il sistema deve permettere all'amministratore di modificare gli attributi di un prodotto

ID	RF_GP_03
Descrizione	Il sistema deve permettere all'amministratore di eliminare un prodotto dallo store

ID	RF_GF_01
Descrizione	Il sistema deve permettere all'amministratore di visualizzare tutte le fatture emesse.

ID	RF_GC_01	
Descrizione	Il sistema deve permettere a un nuovo cliente di potersi registrare inserendo correttamente i campi	

ID	RF_GC_02	
Descrizione	Il sistema deve permettere al cliente di visualizzare tutti i prodotti nel catalogo	

ID	RF_GC_03
Descrizione	Il sistema deve permettere al cliente di aggiungere nel carrello uno o più prodotti

ID	RF_GC_04
Descrizione	Il sistema deve permettere al cliente di rimuovere un prodotto o tutti i prodotti dal carrello

ID	RF_GC_05
Descrizione	Il sistema deve permettere al cliente di acquistare i prodotti nel carrello

ID	RF_GC_06	
Descrizione	Il sistema deve permettere al cliente di pagare il proprio ordine inserendo i relativi campi mancanti come tipo di carta iban e codice di sicurezza	

ID	RF_GC_07
Descrizione	Il sistema deve permettere al cliente di visualizzare i contatti del negozio fisico, dalla mappa al numero di telefono al fax

ID	RF_GC_08
Descrizione	Il sistema deve permettere al cliente di visualizzare tutti gli ordini effettuati

ID	RF_GC_09	
Descrizione	Il sistema deve permettere al cliente e al gestore di eseguire il logout	

2.2 Requisiti non funzionali

2.2.1 Usabilità

Per usare il sito e-commerce iDeaPC non accorre nessuna abilità informatica, grazie ad un'interfaccia user friendly. Il sito dispone in tutte le pagine di una comoda e intuitiva barra di navigazione in grado di far spostare l'utente tra una pagina e l'altra, inoltre il sito dispone di un footer che permette di raggiungere facilmente tutte le pagine grazie ad intuitivi link presenti all'interno della stessa pagina. Ogni prodotto disporrà di un'immagine dimostrativa, che aiuta l'utente nella scelta del prodotto più adatto a sé stesso. L'utente sarà aiutato nella navigazione del sito anche grazie alle icone, ad esempio il pulsante del carrello avrà un'icona raffigurante un carrello, i pulsanti per l'eliminazione e dell'aggiunta della quantità avranno rispettivamente un'icona raffigurante un cestino ed un più o meno. Il sito dispone tra l'altro anche di un'ottimizzazione per dispositivi mobile così da poter visitare il sito anche in mobilità

2.2.2 Affidabilità

Il sistema deve garantire affidabilità dei servizi proposti. Il software sarà sviluppato in modo tale da controllare accuratamente le informazioni date in input dagli utenti. Tali controlli saranno applicati sia alle informazioni immesse dai clienti sia a quelle di carattere gestionale. L'utente che commette un errore in fase di input, come un campo mancante sarà avvisato tempestivamente e invitato a reinserire le informazioni risultate incorrette. Ad esempio se si vuole visitare la pagina del carrello e quest'ultimo è vuoto, comparirà un messaggio indicando appunto che il carrello è vuoto, oppure se al momento del pagamento il codice iban è minore di 16 cifre l'utente sarà avvisato tempestivamente.

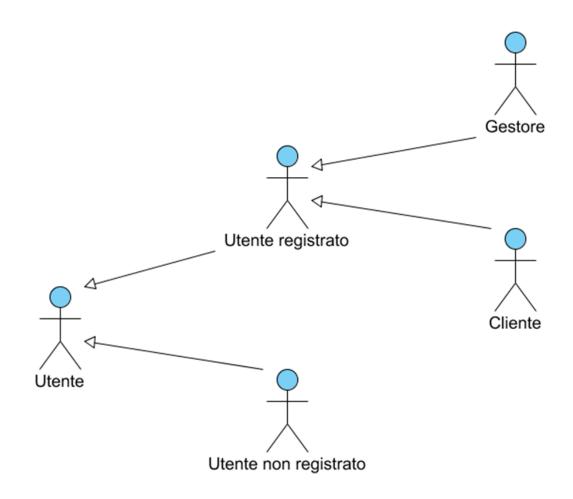
2.2.3 Sostenibilità

Le funzionalità offerte dal sistema iDeaPC potranno essere integrate da altri in futuro, grazie ad alcune modifiche. Possibili funzionalità potranno essere: una richiesta di rimborso di un componente pc da parte del cliente, solo se la richiesta avviene entro una settimana dall'acquisto.

2.3 System Model

2.3.1 Attori del sistema

Il sistema interagisce con il Gestore e il Cliente. Il Cliente è definito Utente registrato solo se è registrato al sistema altrimenti è un Utente non registrato.



2.3.2 Scenari

Nome	Login gestore	
Flusso di eventi	Gestore Aquilino, gestore di iDeaPC, clicca sul login riempie il form con le sue credenziali.	Sistema
		➤ Il sistema controlla i campi del form e visualizza un menu con tutte le funzionalità del sistema.
Attori	Aquilino (gestore)	

Nome	Login Cliente	
	Cliente	Sistema
Flusso di eventi	Domenico, registratosi al sito iDeaPC un po' di giorni fa, decide di voler controllare l'acquisto fatto quindi clicca sul pulsante Login'	
	➤ Domenico inserisce le	➤ Il sistema mostra una finestra nella quale c'è un form con dei campi e una voce "Registrati".
	proprie credenziali.	
		➤ Il sistema gli mostra un benvenuto e un'area personale dove sono presenti, oltre ai dati anagrafici, i suoi acquisti.
	 Domenico, cerca la scheda madre acquistata e 	
	visualizza il prezzo dell'acquisto.	
Attori	Domenico (cliente)	

Nome	Inserisci un prodotto	
	Gestore	Sistema
Flusso di eventi	Aquilino, arrivato il carico di nuova merce in negozio decide di inserire i prodotti che mancano sul sito iDeaPC. Quindi accede al sistema e clicca su "Inserimento prodotto"	➤ Il sistema visualizza un form con
		dei campi indicanti i dati relativi al prodotto (Nome, descrizione, prezzo).
	Aquilino compila il form, inserendo i nuovi prodotti.	

Attori Aquilino (gestore)

Nome	Ricerca prodotto	
Flusso di eventi	Gestore Domenico visita il sito iDeaPC per avere più informazioni riguardati una scheda video. Usando la barra di ricerca, scrive "nVidia GTX".	Sistema
		➤ Il sistema visualizza a video tutti i prodotti che fanno match con la parola indicata dal cliente
Attori	Domenico (cliente)	

Nome	Inserimento prodotto nel carrello	
Flusso di eventi	Cliente > Sfogliando il catalogo dei prodotti, Domenico sceglie il banco RAM "Kingston", seleziona la quantità con i pulsanti + e - e preme il pulsante del carrello.	Sistema ➤ Il sistema inserisce il prodotto
		all'interno del carrello personale del cliente.
Attori	Domenico (cliente)	

Nome	Rimozione prodotto nel carrello	
	Cliente	Sistema
Flusso di eventi	Domenico, amante dei prodotti Tech, è un abitudinario cliente del sito iDeaPC. Casualmente aggiunge un case ITX e decide di rimuoverlo.	

	Domenico si reca nella pagina del carrello.
	➤ Il sistema visualizza tutti i prodotti inseriti nel carrello in cui per ogni prodotto c'è un'icona per l'eliminazione.
	 Domenico cerca il prodotto e clicca sull'icona per l'eliminazione.
Attori	Domenico (cliente)

NI	A 1	
Nome	Acquisto dei prodotti nel carrello	
	Cliente	Sistema
Flusso di eventi	Mario, volendo acquistare prodotti sul sito iDeaPC si reca alla pagina di quest'ultimi ma non visualizza niente. Si accorge che non è attualmente loggato al sito e decide di farlo cliccando sul pulsante Login.	➤ Il sistema controlla le quantità
		disponibili e l'autenticazione di Mario e visualizza un messaggio di conferma dell'acquisto.
Attori	Mario (cliente)	

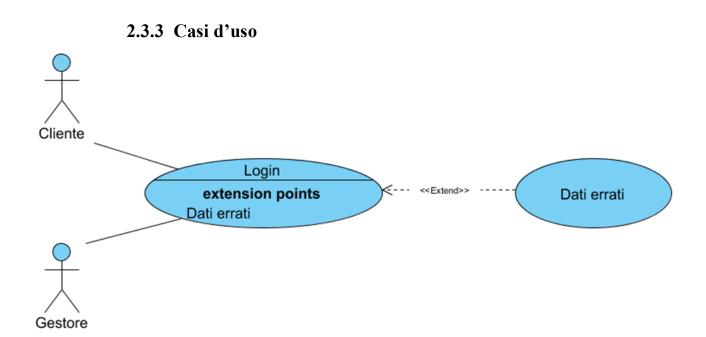
Nome	Mancata registrazione/login	
	Cliente	Sistema
Flusso di eventi	Angelo ha come passione quella dei prodotti Tech. Il suo miglior amico Luigi gli consiglia iDeaPC un sito e-commerce per la vendita di componentistica PC. Angelo lo visita e	

Il sistema rileva la mancata registrazione al sito da parte di Angelo, quindi glielo segnala.
7 mgelo, quindi gnelo segnaia.

Nome	Registrazione	
	Cliente	Sistema
	 Salvatore, cercando online dopo un'attenta verifica, trova il sito iDeaPC. Accede al sito e scopre che per effettuare acquisti bisogna registrarsi. Quindi clicca sul pulsante Login. 	
Flusso di eventi		➤ Il sistema mostra una finestra nella quale c'è un form con dei campi e una voce "Registrazione".
	Salvatore clicca su registrazione.	
		➤ Il sistema mostra un form contenenti campi riguardanti i dati anagrafici, i dati per le credenziali.
	 Salvatore, compila il form e si registra al sistema cliccando su conferma. 	
Attori	Salvatore (cliente)	

Nome	Logout	
	Cliente	Sistema
Flusso di eventi	 Domenico, visita il sito per vedere nella sua area personale gli acquisti 	

	effettuati, dopodiché decide di fare il logout.
	➤ Il sistema mostra a Roberto l'home
	page.
Attori	Domenico (cliente)



Nome del caso d'uso	Login		
Attori partecipanti	Gestore, Cliente		
Condizione di ingresso	Il gestore o il cliente ha scelto di accedere al sistema.		
Flusso di eventi	Gestore/Cliente Il gestore o il cliente inserisce le proprie credenziali, username e password.	Sistema Il sistema controlla se le credenziali sono presenti nel database.	

	➤ Il gestore o il cliente accede al sistema.
Flusso alternativo	1. Se il gestore o il cliente sbaglia ad inserire le credenziali allora viene eseguito il caso d'uso Dati errati.
Condizione di uscita	Il sistema visualizza un menu con tutte le funzionalità per il gestore, mentre per il cliente visualizza il suo profilo.

Nome del caso d'uso	Dati errati	
Attori partecipanti	Gestore, Cliente	
Condizione di ingresso	Il gestore o cliente ha sbagliato ad inserire le credenziali.	
	Gestore/Cliente	Sistema
Flusso di eventi		➤ Il sistema non trova le credenziali nel database.
Condizione di uscita	Il sistema visualizza una schermata bianca con il messaggio di errore "Errore nelle credenziali torna alla home".	

Nome del caso d'uso	Registrazione	
Attori partecipanti	Cliente	
Condizione di ingresso	Il cliente ha cliccato su login.	
	Cliente	Sistema
		➤ Il sistema mostra un form con campo utente e password.
Flusso di eventi	➤ Il cliente clicca su "registrati".	
		Il sistema mostra un form con i campi da inserire.Nome (max 30)

	➤ Il cliente riempie i campi con i propri dati e conferma.	Cognome (max 30) Indirizzo (max 40) Email (max 30) Password (min 8)
		Il sistema controlla i dati.Il sistema inserisce l'utente nel database.
Flusso alternativo	Se il cliente inserisce un username già esistente allora viene eseguito il caso d'uso Username già esistente.	
Condizione di uscita	Il sistema reindirizza il cliente alla home page.	
Nome del caso d'uso	Username già esistente	
Attori partecipanti	Cliente	
Condizione di ingresso	Il cliente inserisce un username già esistente.	
Flusso di eventi	Cliente	Sistema Il sistema segnala al cliente che l'username è già esistente.
Condizione di uscita	Il cliente inserisce un nuovo userna	me.

Nome del caso d'uso	Inserimento di un prodotto		
Attori partecipanti	Gestore		
Condizione di ingresso	Il gestore ha scelto di inserire il prodotto		
	Gestore	Sistema	
Flusso di eventi		Il sistema mostra un form con dei campi di input.	
	➤ Il gestore inserisce gli		

	attributi del prodotto: Nome (max 50) Prezzo (>0) Descrizione (max 300) Il gestore clicca sul pulsante "Salva". Il sistema riceve i dati. Il sistema salva il prodotto n database.	el
Condizione di uscita	Il gestore viene reindirizzato sul menu del gestore.	
Nome del caso d'uso	Ricerca prodotto	
Attori partecipanti	Cliente	
Condizione di ingresso	Il cliente ha scelto di ricercare un prodotto.	
Flusso di eventi	Cliente Sistema > Il cliente clicca sulla barra di ricerca. > Il cliente scrive il nome del prodotto.	
Condizione di uscita	Il sistema visualizza tutti i prodotti che fanno match, anche in parte, del prodotto cercato.	
Nome del caso d'uso	Inserimento prodotto nel carrello	

Nome del caso d'uso	Inserimento prodotto nel carrello	
Attori partecipanti	Cliente	
Condizione di ingresso	Il cliente ha scelto di inserire un prodotto nel carello.	
Flusso di eventi	Flusso di eventi Flusso di eventi Il cliente ha cliccato sull'icona	

	rappresentante un carrello dopo aver scelto la quantità da acquistare. Il cliente clicca sul pulsante carrello.	➤ Il sistema inserisce il prodotto nel carrello.
Condizione di uscita	Il cliente visualizza la pagina in cu	i si trovava in precedenza.
Nome del caso d'uso	Rimozione prodotto nel carrello	
Attori partecipanti	Cliente	
Condizione di ingresso	Il cliente ha scelto di rimuovere un	prodotto nel carrello.
	Cliente	Sistema
Flusso di eventi	 Il cliente entra nel carrello. Il cliente clicca sul tasto per eliminare un prodotto. 	 Il sistema mostra i prodotti nel carrello. Il sistema rimuove il prodotto nel carrello.
Flusso di eventi Condizione di uscita	 Il cliente entra nel carrello. Il cliente clicca sul tasto per eliminare 	 Il sistema mostra i prodotti nel carrello. Il sistema rimuove il prodotto nel carrello.
	 Il cliente entra nel carrello. Il cliente clicca sul tasto per eliminare un prodotto. 	 Il sistema mostra i prodotti nel carrello. Il sistema rimuove il prodotto nel carrello.
	 Il cliente entra nel carrello. Il cliente clicca sul tasto per eliminare un prodotto. 	 Il sistema mostra i prodotti nel carrello. Il sistema rimuove il prodotto nel carrello.

Il cliente ha scelto di acquistare un prodotto nel carrello.

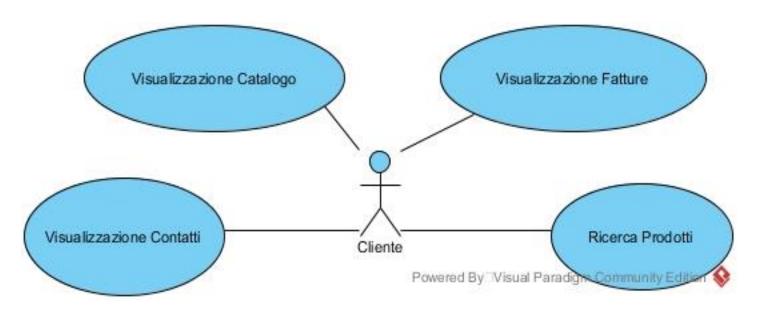
Condizione di ingresso

	Cliente	Sistema
	➤ Il cliente entra nel carrello.	
		➤ Il sistema mostra i prodotti nel carrello.
Flusso di eventi	Il cliente clicca sul tasto per acquistare i prodotti. Inserisce i dati della sua carta di credito.	
	➤ Il cliente acquista i prodotti nel carrello.	
Condizione di uscita	Il cliente viene reindirizzato sul pr	oprio profilo.

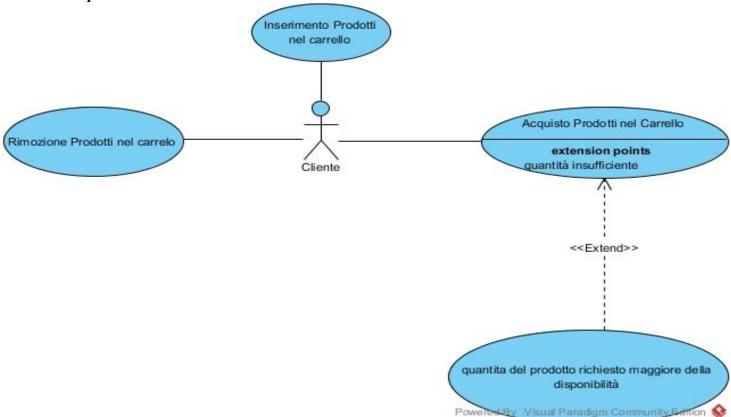
Nome del caso d'uso	Logout	
Attori partecipanti	Cliente	
Condizione di ingresso	Il cliente visualizza il pulsante di logout.	
	Cliente	Sistema
Flusso di eventi	➤ Il cliente clicca sul pulsante.	
		➤ Il sistema disconnette il cliente dal sito.
Condizione di uscita	Il sistema mostra la home.	

Use Case Diagrams

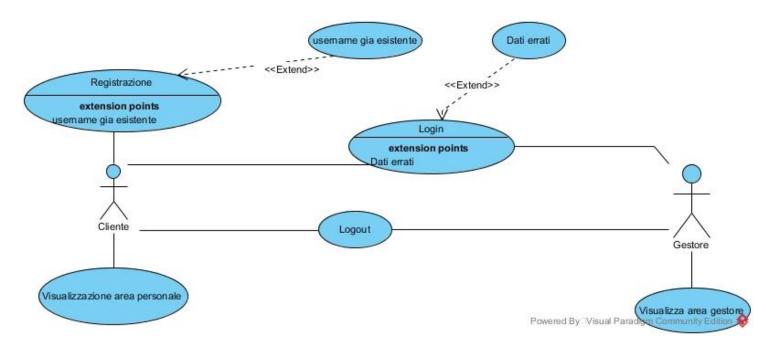
Gestione Navigazione Cliente



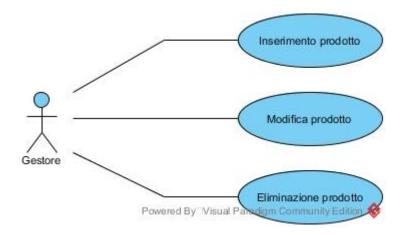
Gestione Acquisti Cliente



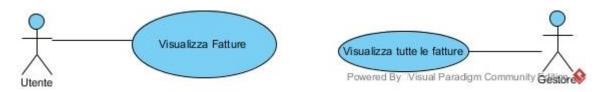
Gestione Utenti



Gestione Prodotti

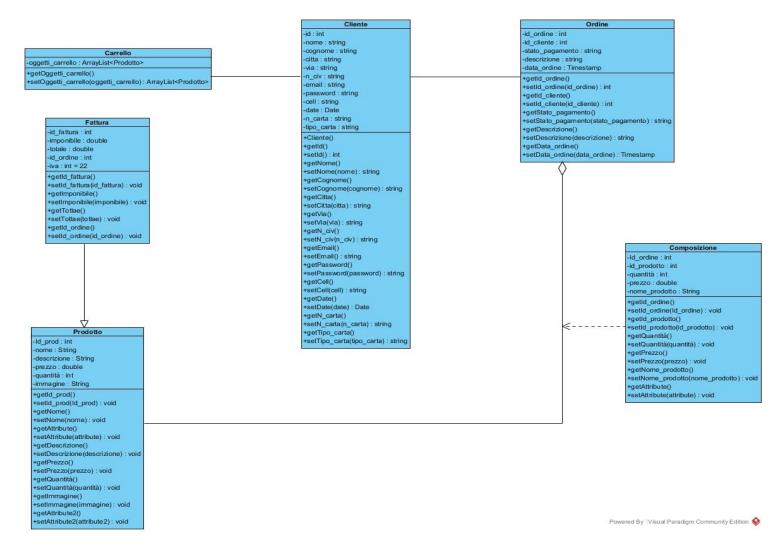


Gestione Fatture



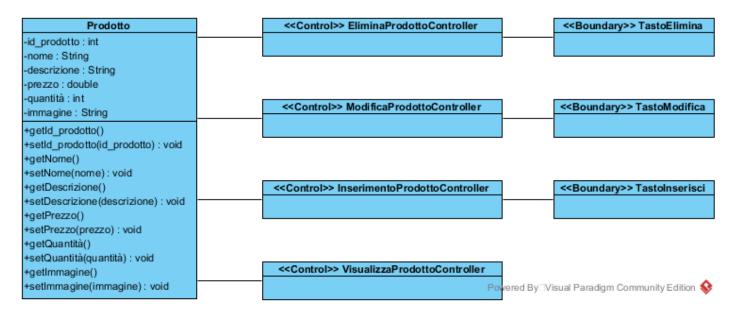
2.3.4 Object Model

Modello Generico



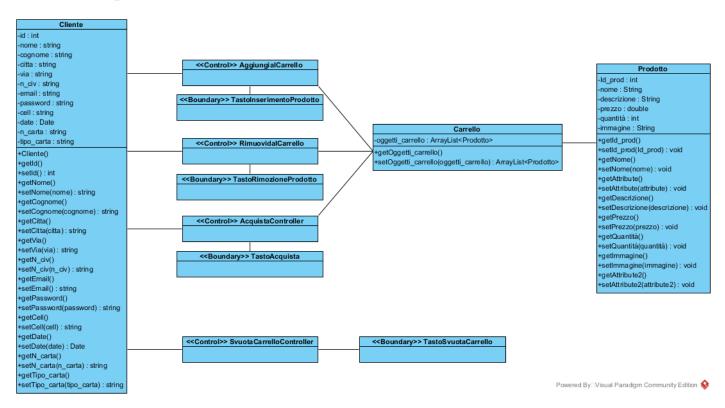
Class Diagrams

Gestione Prodotti



TIPO	NOMI	DESCRIZIONE
Entity Object	Prodotto	 Rappresenta un prodotto che fa parte del catalogo, rappresentato dal suo id, nome, dal prezzo, dalla descrizione, da un'immagine.
Boundary Object	tasti Inserimento tasti Modifica tasti Elimina	 Un tasto per l'inserimento del prodotto Accanto ad ogni prodotto un tasto per la modifica di quel prodotto Accanto ad ogni prodotto vi è un tasto per l'eliminazione del prodotto
Control Object	EliminaProdottoController ModificaProdottoController InserimentoProdottoController VisualizzaProdottoController	 Gestisce l'eliminazione dei prodotti Gestisce la modifica dei prodotti Gestisce l'inserimento dei prodotti Permette la visualizzazione di tutti i prodotti

Gestione Acquisti



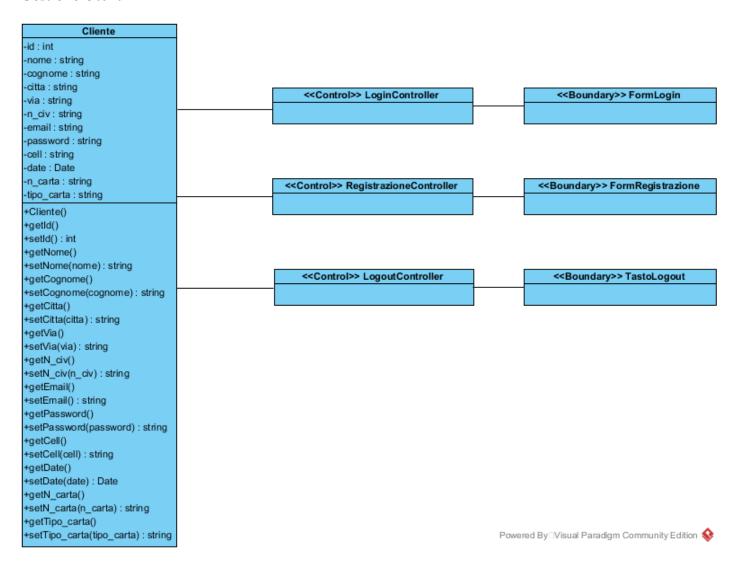
TIPO	NOMI	DESCRIZIONE
	Cliente	Rappresenta il cliente con i suoi dati anagrafici, le sue credenziali.
Entity Object	Prodotto	 Rappresenta un prodotto che fa parte del catalogo, rappresentato dal suo id, nome, dal prezzo, dalla descrizione, da un'immagine.
	Carrello	Rappresenta il carrello personale del cliente, in cui sono contenuti i prodotti di cui si vuole effettuare l'acquisto.
	tastiInserimentoProdotto	• Un tasto, posto vicino ad ogni prodotto, che permette al cliente di inserire il prodotto all'interno del carrello.
Boundary Object	tastoRimozioneProdotto	 Un tasto, posto vicino ad ogni prodotto all'interno della pagina carrello, che permette al cliente di rimuovere un prodotto dal carrello.
	tastoAcquista	Un tasto, posto nella pagina carrello, che permette al

	44
	tastosvuotacarrello
	AggiungialCarrello
Control	RimuovidalCarrello
Object	AcquistaController
_	SvuotaCarrelloController

cliente di acquistare i prodotti presenti nel carrello.

- Un tasto che permette di svuotare tutto il carrello
- Gestisce l'aggiunta di un prodotto al carrello
- Gestisce la rimozione di un prodotto dal carrello
- Gestisce l'acquisto di un prodotto dal carrello
- Gestisce lo svuotamento del carrello

Gestione Utenti



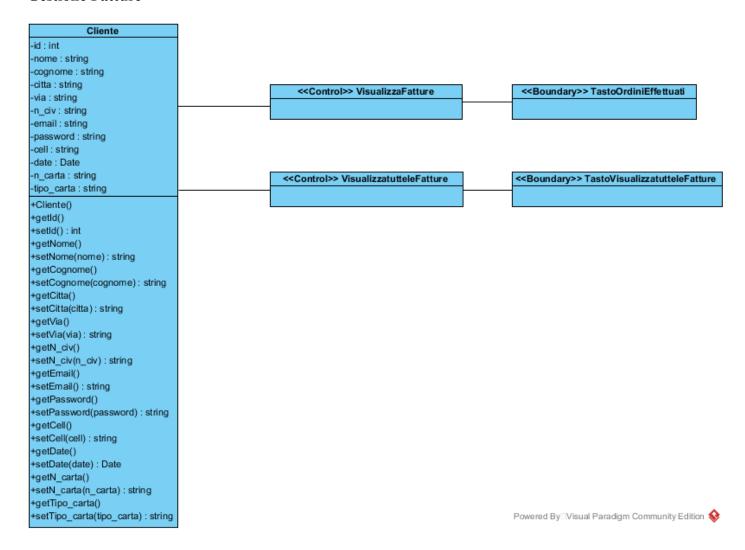
TIPO	NOMI	DESCRIZIONE	
Entity Object	Cliente	 Rappresenta il cliente o il gestore con i suoi dati anagrafici, le sue credenziali e le sue coordinate bancarie. 	
Boundary	FormLogin	Una form, composto da due campi username e	

Object			pa
	FormRegistrazione	•	ac U
	tastoLogout	•	sis U
	LoginController	•	G
Control Object	RegistrazioneController	•	an da G
Object	LogoutController	•	cl:

password, che permette al cliente o al gestore di accedere al sistema.

- Una form che permette ad un cliente di registrarsi al sistema.
- Un tasto, che permette all'utente di disconnettersi dal sito
- Gestisce l'autenticazione di un cliente e del gestore, andando a controllare le credenziali all'interno del database.
- Gestisce la registrazione, salvando tutti i dati di un cliente all'interno del database.
- Effettua il logout di un cliente

Gestione Fatture

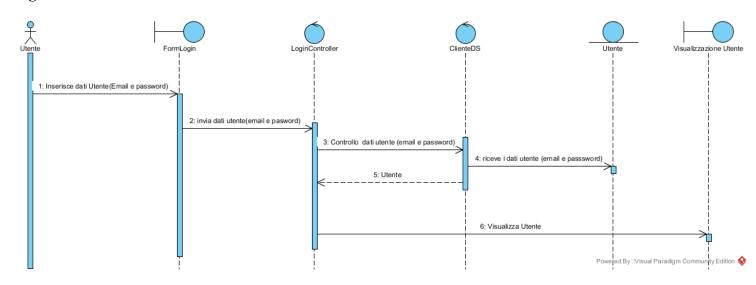


TIPO	NOMI	DESCRIZIONE
Entity	Utente	 Rappresenta il cliente con i suoi dati anagrafici, le sue credenziali.
Entity Object	Prodotto	 Rappresenta un prodotto che fa parte del catalogo, rappresentato dal suo id, nome, dal prezzo, dalla descrizione, da un'immagine.
	TastoOrdiniEffettuati	Permette ai clienti di visualizzare le fatture di tutti i
Boundary	Tastooraminimentuati	prodotti acquistati
Object	TastoVisualizzatutteleFatture	 Permette all'admin di visualizzare tutte le fatture di tutti i clienti
	VisualizzaFatture	• Gestisce la visualizzazione delle fatture dei clienti
Control		
Object	VisualizzatutteleFatture	 Gestisce la visualizzazione di tutte le fatture da parte dell'admin

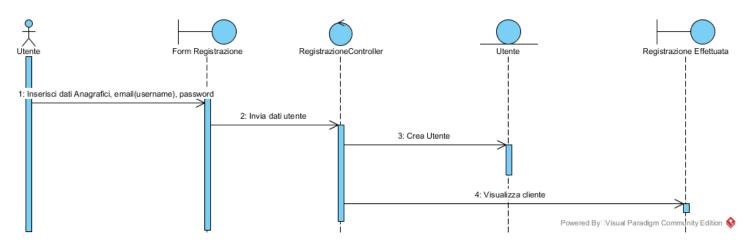
2.3.5 Dynamic Model

Sequence Diagrams

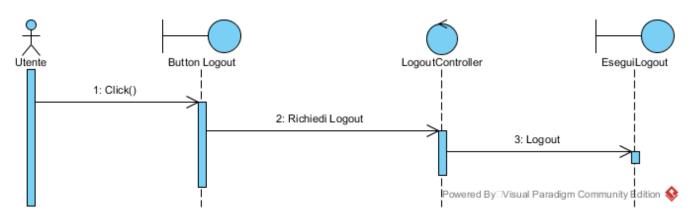
Login

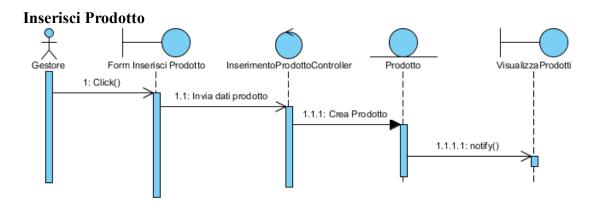


Registrazione

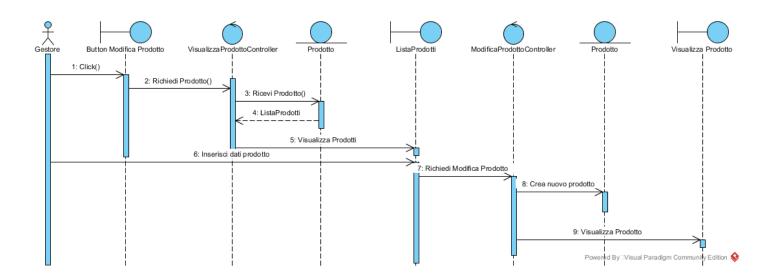


Logout

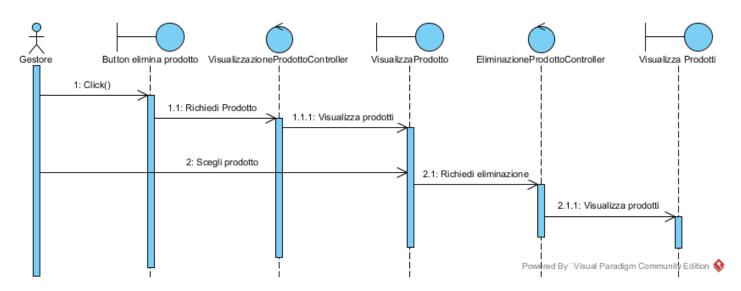


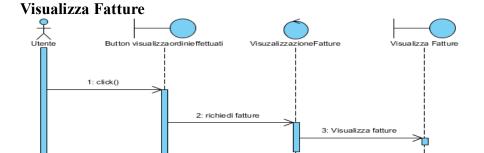


Modifica Prodotto

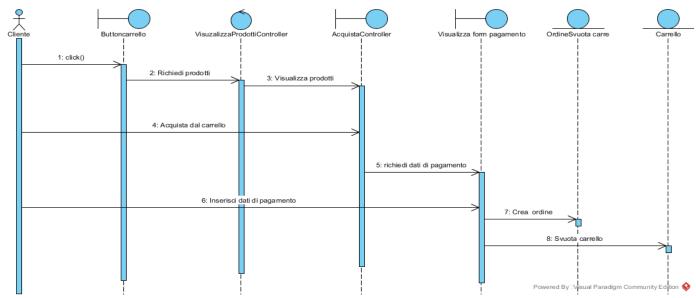


Elimina Prodotto

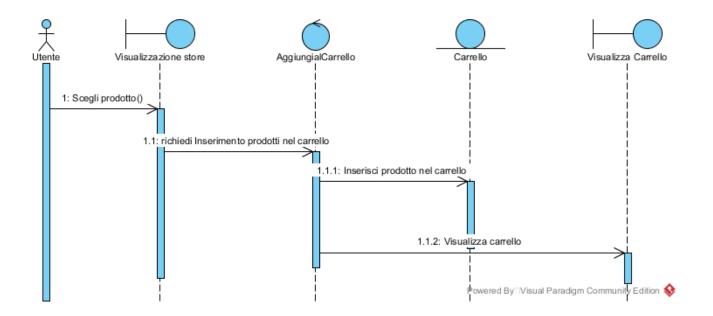




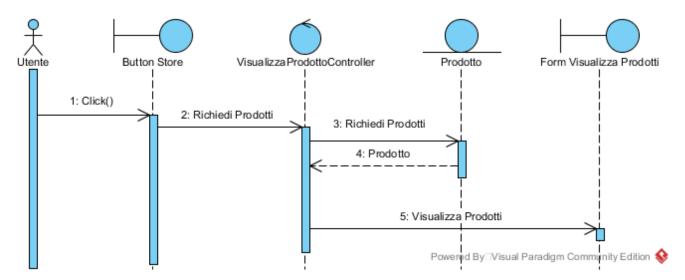
Acquista dal carrello



Aggiungi al carrello

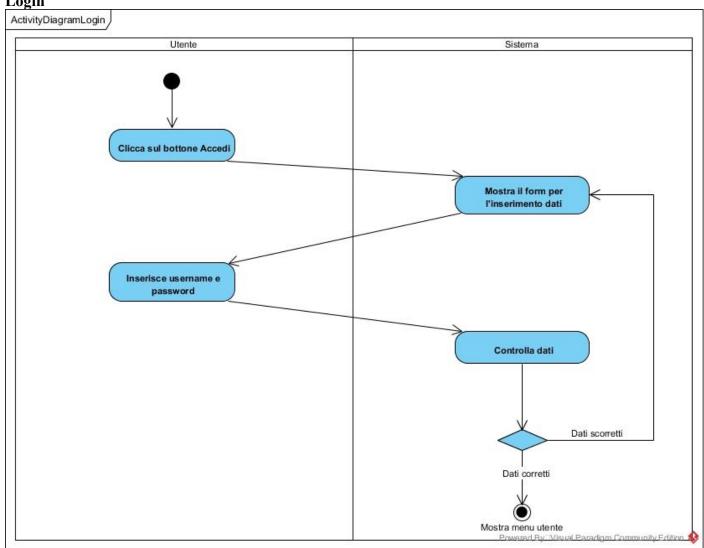


Visualizzazione Prodotti

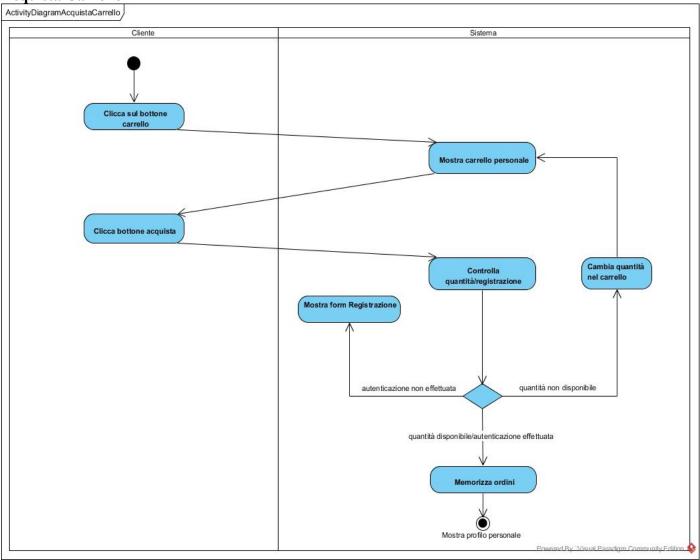


Activity Diagrams

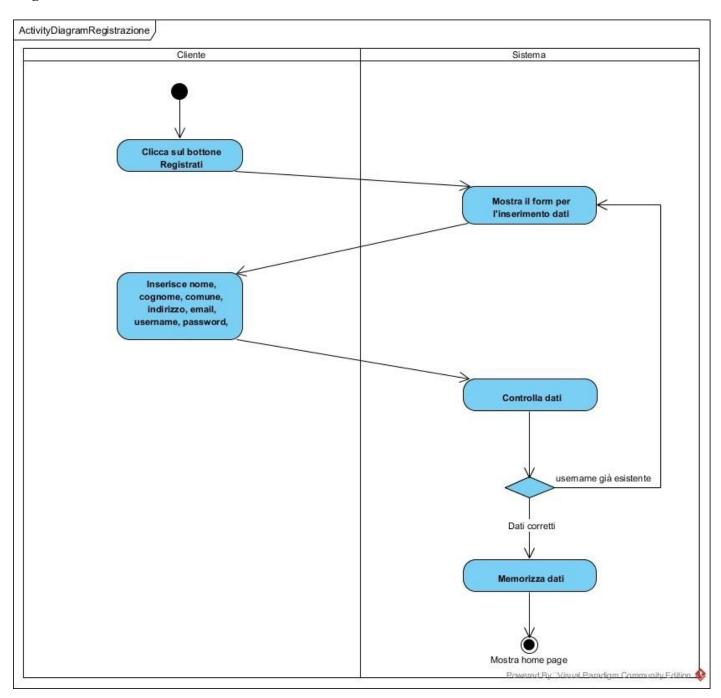
Login



Acquista Carrello



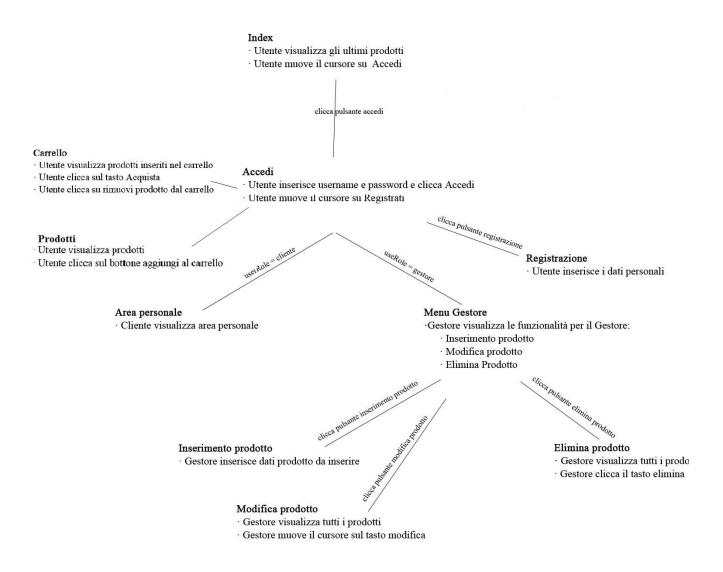
Registrazione



Progetto: iDea PC

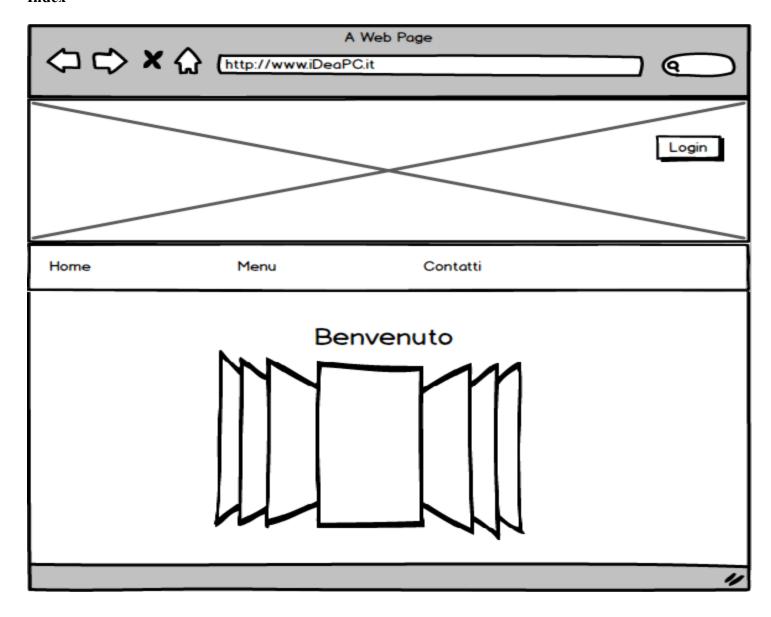
Versione: 2.0 Data: 07/11/2017

2.3.6 Navigation Path

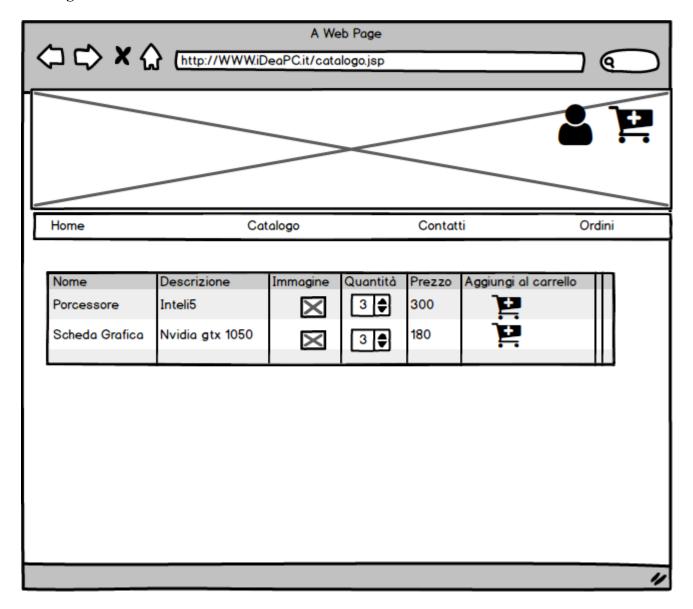


2.3.7 MockUp

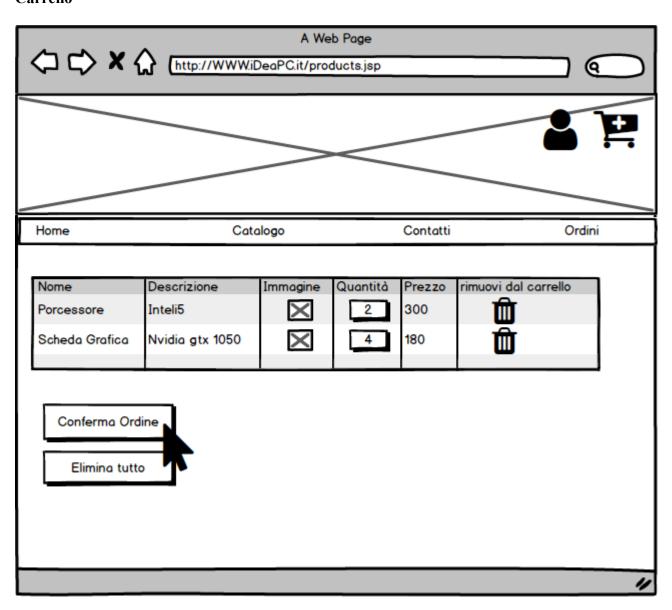
Index



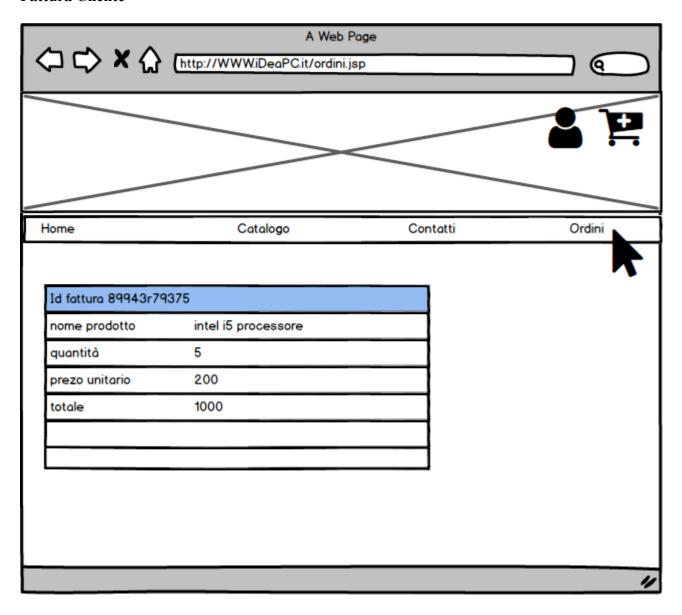
Catalogo Prodotti



Carrello



Fattura Cliente



Aggiunta/Rimozione Prodotto

