



***Object Design Document***

Data: 02/11/2020

**Coordinatore del Progetto:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Nome** | **Matricola** |
| Francesco Di Palma | 0512104586 |

**Partecipanti:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Nome** | **Matricola** |
| Giovanni Di Mauro | 0512104596 |
| Francesco Di Palma | 0512104586 |
| Maria Giuseppina Mosca | 0512106090 |
| Francesco Saviano | 0512104912 |

**Revision History**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Data** | **Versione** | **Descrizione** | **Autore** |
| 26/12/2020 | 0.1 | Prima stesura documento | Francesco Di Palma  Giovanni Di Mauro  Maria Giuseppina Mosca |
| 27/12/2020 | 0.2 | Class Interface | Francesco Di Palma  Giovanni Di Mauro  Maria Giuseppina Mosca |

SOMMARIO

1 Introduzione.......................................................................................................................................................5

1.1 Object Design Trade-offs...................................................................................................................5 1.2 Linee Guida per la Documentazione delle Interfacce ........................................................................6 1.3 Definizioni, acronimi e abbreviazioni.................................................................................................7

1.4 Riferimenti.........................................................................................................................................7

2 Packages............................................................................................................................................................7

2.1 Package control ................................................................................................................................8

2.2 Package bean..................................................................................................................................10

2.3 Package connectionPool.................................................................................................................11

2.4 Package model................................................................................................................................11

2.5 Amministratore ..............................................................................................................................12

2.6 Utente ............................................................................................................................................13

3 Class Interface .................................................................................................................................................15

3.1 Interface Bean ................................................................................................................................15

3.2 Interface Manager..........................................................................................................................16

4 Design Pattern................................................................................................................................................22

4.1 Object Pool Pattern ........................................................................................................................22

**1.0 INTRODUZIONE**

* 1. **OBJECT DESIGN TRADE-OFFS**

Dopo la realizzazione dei documenti RAD e SDD abbiamo descritto in linea di massima quello che sarà il nostro sistema e, quindi, i nostri obiettivi, tralasciando gli aspetti implementativi.

Il seguente documento ha lo scopo di produrre un modello capace di integrare in modo coerente e preciso tutte le funzionalità individuate nelle fasi precedenti. In particolare, definisce le interfacce delle classi, le operazioni, i tipi, gli argomenti e le signature dei sottosistemi definiti nel System Design. Inoltre, sono specificati i trade-off e le linee guida.

* **Comprensibilità vs Tempo:**

Il codice deve essere quanto più comprensibile possibile per facilitare la fase di testing ed eventuali future modifiche. Il codice sarà quindi accompagnato da commenti che ne semplifichino la comprensione. Ovviamente questa caratteristica aggiungerà un incremento di tempo allo sviluppo del nostro progetto.

* **Interfaccia vs Usabilità:**

L’interfaccia grafica è stata realizzata in modo da essere molto semplice, chiara e concisa, fa uso di form e pulsanti disposti in maniera da rendere semplice l’utilizzo del sistema a quanti più utenti possibili.

* **Sicurezza vs Efficienza:**

La sicurezza, come descritto nei requisiti non funzionali del RAD, rappresenta uno degli aspetti importanti del sistema. Tuttavia, dati i tempi di sviluppo molto limitati, ci limiteremo ad implementare sistemi di sicurezza basati su username e password degli utenti.

* **Response Time vs Hardware:**

Il sistema garantisce una certa reattività alle richieste, e quindi essere in grado di poter comunque offrire una contemporaneità di servizi agli utenti. Ovviamente questa caratteristica sarà limitata dall’hardware del sistema.

* **Prestazioni vs Costi**

Il sistema prevede l’utilizzo di template open source esterni per mantenere prestazioni elevate, essendo il progetto sprovvisto di budget.

* 1. **LINEE GUIDA PER LA DOCUMENTAZIONE DELLE INTERFACCE**

Gli sviluppatori dovranno seguire le seguenti convenzioni per la scrittura del codice:

**Naming Convention**

È buona norma utilizzare nomi:

• Descrittivi

• Di uso comune

• Lunghezza medio-corta

**Variabili**

I nomi delle variabili devono cominciare con una lettera minuscola, se il nome della variabile è costituito da più parole, solo l’iniziale delle altre parole sarà maiuscola (es: nomeVariabile).

**Metodi**

I nomi dei metodi devono cominciare con una lettera minuscola, e le parole seguenti con la lettera maiuscola (Camel Case). Il nome del metodo tipicamente consiste di un verbo che identifica una azione, seguito dal nome di un oggetto.

I nomi dei metodi per l’accesso e la modifica delle variabili dovranno essere del tipo getNomeVariabile() e setNomeVariabile().

**Classi e pagine**

I nomi delle classi e delle pagine devono iniziare con una lettera maiuscola, le parole contenute al suo interno devono cominciare con lettera maiuscola. Il nome deve fornire informazioni utili relative al loro scopo. Ogni file sorgente contiene una singola classe e deve essere strutturato in un determinato modo:

• L’ istruzione package che permette di inserire la classe in un determinato package

• L’ istruzione import che importa le librerie necessarie alla class

• Una piccola descrizione della classe

* 1. **DEFINIZIONI, ACRONIMI E ABBREVIAZIONI**

RAD = Requirement Analysis Document

SDD = System Design Document

ODD = Object Design Document

* 1. **RIFERIMENTI**

Riferimenti a RAD\_IlGocciolatoio e a SDD\_IlGocciolatoio

**2.0 PACKAGES**

Abbiamo diviso il sistema in:

• Control

• Bean

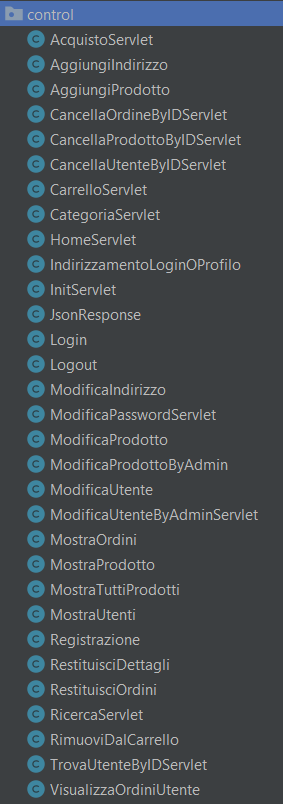
• ConnectionPool

• Model

• View

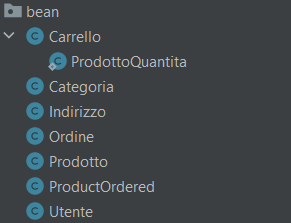
• Test

**2.1 control**



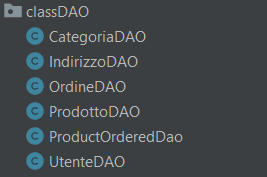
|  |  |
| --- | --- |
| Classe | Descrizione |
| AcquistoServlet | Servlet che gestisce l’acquisto |
| AggiungiIndirizzo | Servlet che gestisce l’aggiunta di un indirizzo |
| AggiungiProdotto | Servlet che gestisce l’aggiunta di un prodotto |
| CancellaOrdineByIDServlet | Servlet che gestisce la rimozione di un ordine tramite “id” |
| CancellaProdottoByIDServlet | Servlet che gestisce la rimozione di un prodotto tramite “id” |
| CancellaUtenteByIDServlet | Servlet che gestisce la rimozione di un utente tramite “id” |
| CarrelloServlet | Servlet che gestisce il carrello |
| CategoriaServlet | Servlet che gestisce le categorie dei prodotti |
| HomeServlet | Servlet che gestisce i prodotti destinati nella “HomePage” |
| IndirizzamentoLoginOProfilo | Servlet che gestisce il reidirizzamento del profilo |
| InitServlet | Servlet che gestisce l’avvio della web application |
| JsonResponse | Servlet che gestisce i suggerimenti di ricerca |
| Login | Servlet che gestisce il login al sito |
| Logout | Servlet che gestisce il logout dal sito |
| ModificaIndirizzo | Servlet che gestisce la modifica di un indirizzo |
| ModificaProdotto | Servlet che gestisce la modifica di un Prodotto |
| ModificaProdottoByAdmin | Servlet che gestisce la lista di Prodotti da modificare |
| ModificaUtente | Servlet che gestisce la modifica di un utente |
| ModificaUtenteByAdminServlet | Servlet che gestisce la modifica di un utente da parte di un Admin |
| MostraOrdini | Servlet che gestisce la visualizzazione degli ordini |
| MostraProdotto | Servlet che gestisce la visualizzazione di un prodotto nel dettaglio |
| MostraTuttiProdotti | Servlet che gestisce la visualizzazione di tutti i prodotti |
| MostraUtenti | Servlet che gestisce la visualizzazione di tutti gli utenti |
| Registrazione | Servlet che gestisce la registrazione al sito |
| RestituisciDettagli | Servlet che gestisce la visualizzazione dei dettagli di un ordine |
| RestituisciOrdini | Servlet che gestisce la visualizzazione della lista degli ordini |
| RicercaServlet | Servlet che gestisce la ricerca di un prodotto nella barra di ricerca |
| RimuoviDalCarrello | Servlet che gestisce la rimozione di un elemento dal carrello |
| TrovaUtenteByIDServlet | Servlet che gestisce la ricerca di un utente tramite id |
| VisualizzaOrdiniUtente | Servlet che gestisce la visualizzazione di tutti gli ordini di un utente |

**2.2 Bean**



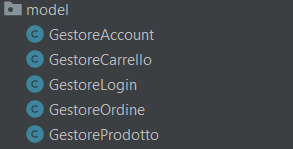
|  |  |
| --- | --- |
| **Classe** | **Descrizione** |
| Carrello | Descrive un carrello |
| Categoria | Descrive una Categoria di un prodotto |
| Indirizzo | Descrive un indirizzo |
| Ordine | Descrive un ordine |
| Prodotto | Descrive un Prodotto |
| ProductOrdered | Descrive un Prodotto Ordinato da un Utente |
| Utente | Descrive un Utente |

**2.3 Classi DAO**



|  |  |
| --- | --- |
| **Classe** | **Descrizione** |
| CategoriaDao | Descrive l’interazione con il database per “Categoria” |
| IndirizzoDao | Descrive l’interazione con il database per “Indirizzo” |
| OrdineDAO | Descrive l’interazione con il database per “Ordine” |
| ProdottoDao | Descrive l’interazione con il database per “Prodotto” |
| ProductOrderedDao | Descrive l’interazione con il database per “ProdottoOrdinato” |
| UtenteDao | Descrive l’interazione con il database per “Utente” |

**2.4 Model**



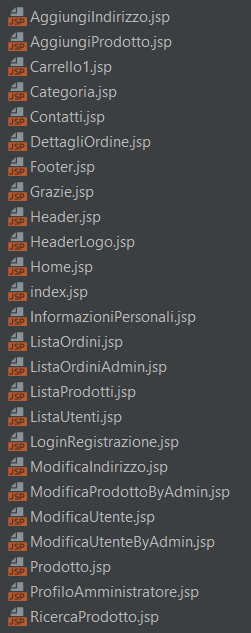
|  |  |
| --- | --- |
| **Classe** | **Descrizione** |
| GestoreAccount | Contiene la logica di business relativa all’account |
| GestoreCarrello | Contiene la logica di business relativa al carrello |
| GestoreLogin | Contiene la logica di business relativa al login |
| GestoreOrdine | Contiene la logica di business relativa all’ordine |
| GestoreProdotto | Contiene la logica di business relativa al prodotto |

**2.5 ConnectionPool**



|  |  |
| --- | --- |
| **Classe** | **Descrizione** |
| ConPool | Classe che implementa l’object Pool Pattern, responsabile di fornire connessione con database. |

**2.6 View**



|  |  |
| --- | --- |
| **View** | **Descrizione** |
| AggiungiIndirizzo.jsp | Pagina che mostra un form per aggiungere un indirizzo |
| AggiungiProdotto.jsp | Pagina che mostra un form per aggiungere un prodotto |
| Carrello1.jsp | Pagina che mostra il Carrello |
| Categoria.jsp | Pagina che mostra la categoria selezionata |
| Contatti.jsp | Pagina che mostra le informazioni personali del sito |
| DettagliOrdine.jsp | Pagina che mostra nel dettaglio un ordine |
| Footer.jsp | Il footer del sito |
| Grazie.jsp | Pagina di ringraziamento di fine acquisto |
| Header.jsp | Header principale del sito |
| HeaderLogo.jsp | Logo del sito |
| Home.jsp | Pagina principale del sito |
| InformazioniPersonali.jsp | Pagina personale dell’utente |
| ListaOrdini.jsp | Pagina che mostra la lista degli ordini di un utente |
| ListaOrdiniAdmin.jsp | Pagina che mostra la lista di tutti gli ordini |
| ListaProdotti.jsp | Pagina che mostra la lista dei prodotti |
| ListaUtenti.jsp | Pagina che mostra la lista degli Utenti |
| LoginRegistrazione.jsp | Pagina di login e registrazione |
| ModificaIndirizzo.jsp | Pagina che permette di modificare un indirizzo selezionato |
| ModificaProdottoByAdmin.jsp | Pagina che mostra la lista di prodotti che si vuole modificare |
| ModificaUtente.jsp | Pagina che permette la modifica dei dati di un utente |
| ModificaUtenteByAdmin.jsp | Pagina che permette la modifica di uno specifico utente |
| Prodotto.jsp | Pagina che mostra il singolo prodotto |
| ProfiloAmministratore.jsp | Pagina che mostra il profilo dell’amministratore |
| RicercaProdotto.jsp | Pagina che mostra la lista di prodotti ricercati nella barra di ricerca |

**3.0 CLASS INTERFACE**

**3.1 ENTITY**

|  |  |
| --- | --- |
| Nome classe | Carrello |
| Descrizione | Questa classe rappresenta l’oggetto Carrello |
| Signature dei metodi | + getQuantita(): int  + setQuantita(quantita: int): void  + getProdotto(): Prodotto  + getPrezzoTotCent(): double  + getProdotti(): Collection<ProdottoQuantita>  + get(int prodId): ProdottoQuantita  + put(Prodotto p, int quantita): void  + remove(int prodId): ProdottoQuantita  + getPrezzoTotCent(): double |
| Pre-condizioni |  |
| Post-condizioni |  |
| Invariante |  |

|  |  |
| --- | --- |
| Nome classe | Categoria |
| Descrizione | Questa classe rappresenta l’oggetto Categoria |
| Signature dei metodi | + getId(): int  + setId(int id): void  + getNome(): String  + setNome(String nome): void  + getDescrizione(): String  + setDescrizione(String descrizione): void |
| Pre-condizioni | **Context** Categoria::setId(id)  **Pre**: id non deve avere altre corrispondenze nel database |
| Post-condizioni | **Context** Categoria::setId(id)  **Post**: id è presente nel database |
| Invariante |  |

|  |  |
| --- | --- |
| Nome classe | Indirizzo |
| Descrizione |  |
| Signature dei metodi |  |
| Pre-condizioni |  |
| Post-condizioni |  |
| Invariante |  |

|  |  |
| --- | --- |
| Nome classe | Ordine |
| Descrizione | Questa classe rappresenta l’oggetto Ordine |
| Signature dei metodi | + getId(): int  + setId(int id): void  + getId\_utente(): int  + setId\_utente(int id\_utente): void |
| Pre-condizioni | **Context** Ordine::setId(id)  **Pre**: id non deve avere altre corrispondenze nel database |
| Post-condizioni | **Context** Ordine::setId(id)  **Post**: id è presente nel database |
| Invariante |  |

|  |  |
| --- | --- |
| Nome classe | Prodotto |
| Descrizione | Questa classe rappresenta l’oggetto Prodotto |
| Signature dei metodi | + getId(): int  + setId(int id): void  + getNome(): String  + setNome(String nome): void + getDescrizione(): String  + setDescrizione(String descrizione): void  + getTipo(): String  + setTipo(String tipo): void  + getPrezzo(): double  + setPrezzo(double prezzo): void  + getSconto(): double  + setSconto(double sconto): void  + getImmagine(): String  + setImmagine(String immagine): void  + getNome\_categoria():String  + setNome\_categoria(nome\_categoria): void  + getAnno(): int  + setAnno(int anno): void  + getRegione(): String  + setRegione(String regione): void  + getGradazione(): int  + setGradazione(int gradazione): void  + getFormato(): int  + setFormato(int formato): void  + getQuantita\_magazzino(): int  + setQuantita\_magazzino(int quantita\_magazzino): void |
| Pre-condizioni | **Context** Prodotto::setId(id)  **Pre**: id non deve avere altre corrispondenze nel database |
| Post-condizioni | **Context** Prodotto::setId(id)  **Post**: id è presente nel database |
| Invariante |  |

|  |  |
| --- | --- |
| Nome classe | Utente |
| Descrizione | Questa classe rappresenta l’oggetto Utente |
| Signature dei metodi | + getId(): int  + setId(int id): void  + getEmail(): String  + setEmail(String email): void  + getUsername(): String  + setUsername(String username): void  + getPassword(): String  + setPassword(String password): void  + getRuolo(): String  + setRuolo(String ruolo): void  + getCitta(): String  + setCitta(String citta): void  + getCap(): int  + setCap(int cap): void  + getVia(): String  + setVia(String via): void  + getNcivilo(): int  + setNcivico(int nCivico): void |
| Pre-condizioni | **Context** Utente::setId(id)  **Pre**: id non deve avere altre corrispondenze nel database |
| Post-condizioni | **Context** Utente::setId(id)  **Post**: id è presente nel database |
| Invariante |  |

|  |  |
| --- | --- |
| Nome classe | ProductOrdered |
| Descrizione | Questa classe rappresenta l’oggetto Prodotto Ordinato |
| Signature dei metodi | + getNome(): String  + setNome(String nome): void  + getQuantity(): int  + setQuantity(int quantity): void  + getPrezzo(): double  + setPrezzo(double prezzo): void  + getOrdineId(): int  + setOrdineId(int ordine): void |
| Pre-condizioni |  |
| Post-condizioni |  |
| Invariante |  |

**3.2 DAO**

|  |  |
| --- | --- |
| Nome classe | CategoriaDAO |
| Descrizione | la classe “CategoriaDAO” interagisce con il database e restituisce tutti i prodotti di una data categoria |
| Signature dei metodi | +retriveAll(): ArrayList<Prodotto> |
| Pre-condizioni | **Contex** CategoriaDAO::retriveAll()  **Pre:** |
| Post-condizioni | **Contex** CategoriaDAO::retriveAll()  **Post**: |
| Invariante |  |

|  |  |
| --- | --- |
| Nome classe | IndirizzoDAO |
| Descrizione |  |
| Signature dei metodi |  |
| Pre-condizioni |  |
| Post-condizioni |  |
| Invariante |  |

|  |  |
| --- | --- |
| Nome classe | OrdineDAO |
| Descrizione | La classe “OrdineDAO” interagisce con il database |
| Signature dei metodi | +doSave(ordine:Ordine): void  +retriveAll(): ArrayList<Ordine>  +retiveByIdUser(int: IdUser): ArrayList<Ordine>  +deleteOrder(int:IdOrder): void |
| Pre-condizioni | **Contex** OrdineDAO::doSave(ordine)  **Pre**: un utente deve aver effettuato l’accesso per poter fare un ordine  **Contex** OrdineDAO::retiveAll()  **Pre**:  **Contex** OrdineDAO:: retiveByIdUser(idUser);  **Pre**: deve essere presente l’id nel database  **Contex** OrdineDAO:: deleteOrder(idOrder);  **Pre**: l’id dell’ordine deve essere presente nel database |
| Post-condizioni | **Contex** ordineDAO::doSave(ordine)  **Post**: ordine presente nel database  **Contex** ordineDAO::rettriveAll()  **Post**: visualizza gli ordini di tutti i clienti  **Contex** ordineDAO::rettriveAllByIdUser(IdUser)  **Post**: visualizza tutti gli ordini di un cliente  **Contex** OrdineDAO:: deleteOrder(idOrder);  **Post**: l’ordine è cancellato dal database |
| Invariante |  |

|  |  |
| --- | --- |
| Nome classe | ProdottoDAO |
| Descrizione | La classe “ProdottoDAO” rappresenta tutte interazioni con in database riguardo al prodotto |
| Signature dei metodi | +retriveOne(idProdotto: int): Prodotto  +retriveQunat(IdProdotto: int): int  +retriveBySearch(NomeProdotto: String): ArrayList<Prodotto>  +retriveAllProductNames(): ArrayList<String>  +retriveByName(String nome): Prodotto  +retriveAll(): ArrayList<Prodotto>  +retriveRand(): ArrayList<Prodotto>  +retriveCategory(categoria:String): ArrayList<Prodotto>  +doSave(prodotto:Prodotto): void  +deleteProduct(idProdotto: int): void  +doUpdateQuantity(IdProdotto: int , NuovaQuantità: int): void  +doUpdate(prodotto: Prodotto): void |
| Pre-condizioni | **Contex** ProdottoDAO::doSave(nome, tipo, descrizione, prezzo, sconto, immagine, anno, regione, gradazione, formato, qauntita\_maagzzino, nome\_categoria)  **Pre**: non deve essere già presente l’id nel database  **Contex** ProdottoDAO::deleteProduct(idProdotto)  **Pre**: l’id del prodotto è presente nel database  **Contex** ProdottoDAO::doUpdateQuantity(IdProdotto, quantità)  **Pre**: l’id deve essere presente nel database, nella tabella “prodotto”  **Contex** ProdottoDAO::doUpdateProdotto(nome, tipo, descrizione, prezzo, sconto, immagine, anno, regione, gradazione, formato, qauntita\_maagzzino, nome\_categoria)  **Pre**: il prodotto deve essere presente nel database |
| Post-condizioni | **Contex** ProdottoDAO::doSave(nome, tipo, descrizione, prezzo, sconto, immagine, anno, regione, gradazione, formato, qauntita\_maagzzino, nome\_categoria)  **Post**: il prodotto è presente nel database  **Contex** ProdottoDAO::deleteProduct(idProdotto)  **Post**: il prodotto non è più presente nel database  **Contex** ProdottoDAO::doUpdateQuantity(IdProdotto, quantità)  **Post**: la quantità dei prodotti disponibili in magazzino è stata modificata  **Contex** ProdottoDAO::doUpdateProdotto(nome, tipo, descrizione, prezzo, sconto, immagine, anno, regione, gradazione, formato, qauntita\_maagzzino, nome\_categoria)  **Post**: il prodotto già presente nel database è stato aggiornato |
| Invariante |  |

|  |  |
| --- | --- |
| Nome classe | ProductOrderedDAO |
| Descrizione | La classe “ProductOrderedDAO” riguarda i prodotti presenti negli ordini |
| Signature dei metodi | +retriveByOrderId(idOrdine: int): ArrayList<ProductOrdered>  +doSave(prodotto ordinato: productOrdered): void |
| Pre-condizioni | **Contex** ProductOrderedDAO::retriveByOrderId(idOrdine)  **Pre**: l’id dell’ordine deve essere presente nel database  **Contex** ProductOrderedDAO::doSave(Ordine)  **Pre:** l’utente deve aver effettuato l’accesso |
| Post-condizioni | **Contex** ProductOrderedDAO::retriveByOrderId(idOrdine)  **Post**:  **Contex** ProductOrderedDAO:: doSave(Ordine)  **Post**: nuovo ordine effettuato |
| Invariante |  |

|  |  |
| --- | --- |
| Nome classe | UtenteDAO |
| Descrizione | La classe “utenteDAO” riguarda tutte le interazioni con il database per quanto riguarda l’utente |
| Signature dei metodi | +retriveAll():ArrayList<Utente>  +retriveUser():ArrayList<String>  +doRetriveByUsernamePassword(username: String, password:String): Utente  +doRetriveByUsernameEmail(username: String, email:String): Utente  +doSave(utente:Utente): void  +doUpdate(utente:Utente): void  +doUpdatePass(utente:Utente): void  +deleteUser(idUser: int): void  +retriveById(idUtente: int): Utente |
| Pre-condizioni | **Contex** UtenteDAO::doSave(utente)  **Pre**: l’id dell’utente non deve essere già presente nel database  **Contex** UtenteDAO::doUpdate(utente)  **Pre**: l’Id dell’utente deve essere presente nel database  **Contex** UtenteDAO:: doUpdatePass(utente)  **Pre**: l’Id dell’utente deve essere presente nel database  **Contex** UtenteDAO:: deleteUser(idUser)  **Pre**: l’Id dell’utente deve essere presente nel database |
| Post-condizioni | **Contex** UtenteDAO::doSave(utente)  **Post**: il nuovo utente è presente nel database  **Contex** UtenteDAO::doUpdate(utente)  **Post**: i dati dell’utente sono stati modificati  **Contex** UtenteDAO:: doUpdatePass(utente)  **Post**: la password dell’utente è stata modificata  **Contex** UtenteDAO:: deleteUser(idUser)  **Post**: l’utente è stato eliminato dal database |
| Invariante |  |

**3.3 CONTROL**

|  |  |
| --- | --- |
| Nome Classe | AcquistoServlet |
| Descrizione | Questa classe è un control che passa dei dati a OrdineDAO, ProductOrderedDAO e ProdottoDAO col fine di creare i dati relativi agli ordini e al proprio contenuto. |
| Signature dei metodi | +doGet(request: HttpServletRequest, response: HttpServletRequest):void |
| Pre-Condizioni | Context AcquistoServlet:: doGet(request: HttpServletRequest, response: HttpServletRequest)  Pre: request.getSession().getAttribute(“utente”)!=null and  Request.getSession().getAttribute(“carrello”)!=null |
| Post-Condizioni | Context AcquistoServlet:: doGet(request: HttpServletRequest, response: HttpServletRequest)  Post: orDao.doSave(ord) AND poDao.doSave(po) AND proDAO.doUpdateQuantity(p.getProdotto().getId(),p.getQuantita) |
| Invariante |  |

|  |  |
| --- | --- |
| Nome Classe | AggiungiIndirizzo |
| Descrizione | Questa classe è un control che passa dei dati all’UtenteDAO col fine di salvare l’indirizzo relativo all’Utente |
| Signature dei metodi | +doGet(request: HttpServletRequest, response: HttpServletRequest):void |
| Pre-Condizioni | Context AggiungiIndirizzo:: doGet(request: HttpServletRequest, response: HttpServletRequest)  Pre: request.getSession().getAttribute(“utente”)!=null |
| Post-Condizioni | Context AggiungiIndirizzo:: doGet(request: HttpServletRequest, response: HttpServletRequest)  Post: userDAO.doUpdate(user) |
| Invariante |  |

|  |  |
| --- | --- |
| Nome Classe | AggiungiProdotto |
| Descrizione | Questa classe è un control che si occupa di passare i dati al ProdottoDAO col fine di creare un prodotto che verrà inserito nel DataBase |
| Signature dei metodi | +doGet(request: HttpServletRequest, response: HttpServletRequest):void |
| Pre-Condizioni | Context AggiungiProdotto:: doGet(request: HttpServletRequest, response: HttpServletRequest)  Pre: request.getParameter(“nome”) AND request.getParamter(“descrizione”) AND request.getParamter(“anno”) AND request.getParamter(“regione”) AND request.getParamter(“gradazione”) AND request.getParamter(“formato”) AND request.getParamter(“quantita\_magazzino”) AND request.getParamter(“tipo”) AND request.getParamter(“prezzo”) AND request.getParamter(“sconto”) |
| Post-Condizioni | Context AggiungiProdotto:: doGet(request: HttpServletRequest, response: HttpServletRequest)  Post: proDAO.doSave(p) |
| Invariante |  |

|  |  |
| --- | --- |
| Nome Classe | CancellaOrdineByIdServlet |
| Descrizione | Questa è una classe control che si occupa di cancellare un ordine tramite un id, e ne passa i dati all’OrdineDAO |
| Signature dei metodi | +doGet(request: HttpServletRequest, response: HttpServletRequest):void |
| Pre-Condizioni | Context CancellaOrdineByIdServlet:: doGet(request: HttpServletRequest, response: HttpServletRequest)  Pre: request.getParameter(“id”) |
| Post-Condizioni | Context CancellaOrdineByIdServlet:: doGet(request: HttpServletRequest, response: HttpServletRequest)  Post: oDAO.deleteOrder(id) |
| Invariante |  |

|  |  |
| --- | --- |
| Nome Classe | CancellaProdottoByIdServlet |
| Descrizione | Questa è una classe control che si occupa di cancellare un prodotto tramite un id, e ne passa i dati all’ProdottoDAO |
| Signature dei metodi | +doGet(request: HttpServletRequest, response: HttpServletRequest):void |
| Pre-Condizioni | Context CancellaProdottoByIdServlet:: doGet(request: HttpServletRequest, response: HttpServletRequest)  Pre: request.getParameter(“id”) |
| Post-Condizioni | Context CancellaProdottoByIdServlet:: doGet(request: HttpServletRequest, response: HttpServletRequest)  Post: pDAO.deleteProduct(id) |
| Invariante |  |

|  |  |
| --- | --- |
| Nome classe | CancellaUtenteByIDServlet |
| Descrizione | Questa classe è un control che si occupa di gestire la rimozione di un Utente tramite id |
| Signature dei metodi | + doGet(request: HttpServletRequest, response: HttpServletRequest):void |
| Pre-condizioni | Context CancellaUtenteByIDServlet:: doGet(request: HttpServletRequest, response: HttpServletRequest):void  Pre: request.getParameter (“id”) |
| Post-condizioni | Context CancellaUtenteByIDServlet:: doGet(request: HttpServletRequest, response: HttpServletRequest):void  post: uDAO.deleteUser(id) |
| Invariante |  |

|  |  |
| --- | --- |
| Nome classe | CarrelloServlet |
| Descrizione | Questa classe è un control che si occupa di gestire il carrello |
| Signature dei metodi | + doGet(request: HttpServletRequest, response: HttpServletRequest):void |
| Pre-condizioni | Context CarrelloServlet:: doGet(request: HttpServletRequest, response: HttpServletRequest):void  Pre: request.getSession() |
| Post-condizioni |  |
| Invariante |  |

|  |  |
| --- | --- |
| Nome classe | CategoriaServlet |
| Descrizione | Questa classe è un control che si occupa di gestire le categorie dei prodotti |
| Signature dei metodi | + doGet(request: HttpServletRequest, response: HttpServletRequest):void |
| Pre-condizioni | Context CategoriaServlet:: doGet(request: HttpServletRequest, response: HttpServletRequest):void  Pre: request.getParamter(“category”) |
| Post-condizioni | Context CategoriaServlet:: doGet(request: HttpServletRequest, response: HttpServletRequest):void  post: proDAO.retriveCategory(c) |
| Invariante |  |

|  |  |
| --- | --- |
| Nome classe | HomeServlet |
| Descrizione | Questa classe è un control che si occupa di gestire i Prodotti destinati nella HomePage |
| Signature dei metodi | + doGet(request: HttpServletRequest, response: HttpServletRequest):void |
| Pre-condizioni |  |
| Post-condizioni | Context HomeServlet:: doGet(request: HttpServletRequest, response: HttpServletRequest):void  post: una lista contenente otto prodotti casuali |
| Invariante |  |

|  |  |
| --- | --- |
| Nome classe | IndirizzamentoLoginOProfilo |
| Descrizione | Questa classe è un control che si occupa di gestire il reidirizzamento del Profilo |
| Signature dei metodi | + doGet(request: HttpServletRequest, response: HttpServletRequest):void |
| Pre-condizioni | Context IndirizzamentoLoginOProfilo:: doGet(request: HttpServletRequest, response: HttpServletRequest):void  Pre: request.getSession() AND request.getSession().getAttribute(“utente”) |
| Post-condizioni |  |
| Invariante |  |

|  |  |
| --- | --- |
| Nome classe | InitServlet |
| Descrizione | Questa classe è un control che si occupa di gestire l’avvio della web application |
| Signature dei metodi | +doGet(request: HttpServletRequest, response: HttpServletRequest):void |
| Pre-condizioni |  |
| Post-condizioni | Context InitServlet:: doGet(request: HttpServletRequest, response: HttpServletRequest):void  post: catDAO.retriveAll() |
| Invariante |  |

|  |  |
| --- | --- |
| Nome classe | JsonResponse |
| Descrizione | Questa classe è un control che si occupa di gestire i suggerimenti per la barra di ricerca |
| Signature dei metodi | +doPost(resp: HttpServletRequest, req: HttpServletRequest):void |
| Pre-condizioni |  |
| Post-condizioni | Context JsonResponse:: doGet(resp: HttpServletRequest, req: HttpServletRequest)  post: prodao.retriveAll() |
| Invariante |  |

|  |  |
| --- | --- |
| Nome classe | Login |
| Descrizione | Questa classe è un control che si occupa di gestire il Login di un utente nel sito |
| Signature dei metodi | +doGet(request: HttpServletRequest, response: HttpServletRequest):void |
| Pre-condizioni |  |
| Post-condizioni | Context Logout:: doGet(request: HttpServletRequest, response: HttpServletRequest)  post: request.getSession().removeAttribute(“utente”) |
| Invariante |  |

|  |  |
| --- | --- |
| Nome classe | Logout |
| Descrizione | Questa classe è un control che si occupa di gestire il Logout di un utente dal sito |
| Signature dei metodi | +doGet(request: HttpServletRequest, response: HttpServletRequest):void |
| Pre-condizioni |  |
| Post-condizioni | Context Logout:: doGet(request: HttpServletRequest, response: HttpServletRequest)  post: request.getSession().removeAttribute(“utente”) |
| Invariante |  |

|  |  |
| --- | --- |
| Nome classe | ModificaIndirizzo |
| Descrizione |  |
| Signature dei metodi |  |
| Pre-condizioni |  |
| Post-condizioni |  |
| Invariante |  |

|  |  |
| --- | --- |
| Nome classe | ModificaProdotto |
| Descrizione | Questa classe è un control che si occupa di gestire la modifica di un prodotto |
| Signature dei metodi | +doGet(request: HttpServletRequest, response: HttpServletRequest):void |
| Pre-condizioni | Context: ModificaProdottoByAdmin:: doGet(request: HttpServletRequest, response: HttpServletRequest)  Pre: request.getParameter(“nome”) AND request.getParamter(“descrizione”) AND request.getParamter(“anno”) AND request.getParamter(“regione”) AND request.getParamter(“gradazione”) AND request.getParamter(“formato”) AND request.getParamter(“quantita\_magazzino”) AND request.getParamter(“tipo”) AND request.getParamter(“prezzo”) AND request.getParamter(“sconto”) |
| Post-condizioni | Context ModificaProdottoByAdmin:: doGet(request: HttpServletRequest, response: HttpServletRequest)  post: proDAO.doUpdate(p) |
| Invariante |  |

|  |  |
| --- | --- |
| Nome classe | ModificaProdottoByAdmin |
| Descrizione | Questa classe è un control che si occupa di gestire la selezione di un prodotto che l’admin intende modificare |
| Signature dei metodi | +doGet(request: HttpServletRequest, response: HttpServletRequest):void |
| Pre-condizioni | Context ModificaProdottoByAdmin:: doGet(request: HttpServletRequest, response: HttpServletRequest)  Pre: request.getParameter(“id”) |
| Post-condizioni | Context ModificaProdottoByAdmin:: doGet(request: HttpServletRequest, response: HttpServletRequest)  post: uDAO.retriveOne(id) |
| Invariante |  |

|  |  |
| --- | --- |
| Nome classe | ModificaUtente |
| Descrizione | Questa classe è un control che si occupa di gestire la modifica dei dati personali di un Utente |
| Signature dei metodi | +doGet(request: HttpServletRequest, response: HttpServletRequest):void |
| Pre-condizioni | Context MostraUtenti:: doGet(request: HttpServletRequest, response: HttpServletRequest)  Pre: request.getParameter(“id”) AND request.getParameter(“username”) AND request.getParameter(“email”) AND request.getParameter(“citta”) AND request.getParameter(“cap”) AND request.getParameter(“via”) AND request.getParameter(“ncivico”) AND request.getParameter(“ruolo”) AND request.getParameter(“nome”) AND request.getParameter(“cognome”) AND request.getParameter(“datanascita”) |
| Post-condizioni | Context MostraUtenti:: doGet(request: HttpServletRequest, response: HttpServletRequest)  post: userDAO.doUpdate(u) |
| Invariante |  |

|  |  |
| --- | --- |
| Nome classe | ModificaUtenteByAdminServlet |
| Descrizione | Questa classe è un control che si occupa di gestire la modifica dei dati personali di un Utente da parte di un Admin |
| Signature dei metodi | +doGet(request: HttpServletRequest, response: HttpServletRequest):void |
| Pre-condizioni | Context MostraUtenti:: doGet(request: HttpServletRequest, response: HttpServletRequest)  Pre: request.getParameter(“id”) AND request.getParameter(“username”) AND request.getParameter(“email”) AND request.getParameter(“citta”) AND request.getParameter(“cap”) AND request.getParameter(“via”) AND request.getParameter(“ncivico”) AND request.getParameter(“ruolo”) AND request.getParameter(“nome”) AND request.getParameter(“cognome”) AND request.getParameter(“datanascita”) |
| Post-condizioni | Context MostraUtenti:: doGet(request: HttpServletRequest, response: HttpServletRequest)  post: userDAO.doUpdate(u) |
| Invariante |  |

|  |  |
| --- | --- |
| Nome classe | MostraOrdini |
| Descrizione |  |
| Signature dei metodi |  |
| Pre-condizioni |  |
| Post-condizioni |  |
| Invariante |  |

|  |  |
| --- | --- |
| Nome classe | MostraProdotto |
| Descrizione | Questa classe è un control che si occupa di gestire la visualizzazione di un Prodotto nel dettaglio |
| Signature dei metodi | +doGet(request: HttpServletRequest, response: HttpServletRequest):void |
| Pre-condizioni | Context MostraProdotto:: doGet(request: HttpServletRequest, response: HttpServletRequest)  Pre: request.getParameter(“product”); |
| Post-condizioni | Context MostraProdotto:: doGet(request: HttpServletRequest, response: HttpServletRequest)  post: proDAO.retriveOne(Integet.pardeInt(product)) |
| Invariante |  |

|  |  |
| --- | --- |
| Nome classe | MostraTuttiProdotti |
| Descrizione | Questa classe è un control che si occupa di gestire la visualizzazione di tutti i Prodotti |
| Signature dei metodi | +doGet(request: HttpServletRequest, response: HttpServletRequest):void |
| Pre-condizioni |  |
| Post-condizioni | Context MostraTuttiProdotti:: doGet(request: HttpServletRequest, response: HttpServletRequest)  post: proDAO.retriveAll() |
| Invariante |  |

|  |  |
| --- | --- |
| Nome classe | MostraUtenti |
| Descrizione | Questa classe è un control che si occupa di gestire la visualizzazione di tutti gli utenti |
| Signature dei metodi | +doGet(request: HttpServletRequest, response: HttpServletRequest):void |
| Pre-condizioni |  |
| Post-condizioni | Context MostraUtenti:: doGet(request: HttpServletRequest, response: HttpServletRequest)  post: userDAO.retriveAll() |
| Invariante |  |

|  |  |
| --- | --- |
| Nome classe | Registrazione |
| Descrizione | Questa classe è un control che si occupa di gestire la registrazione al sito |
| Signature dei metodi | +doGet(request: HttpServletRequest, response: HttpServletRequest):void |
| Pre-condizioni | Context Registrazione:: doGet(request: HttpServletRequest, response: HttpServletRequest)  Pre: request.getParameter(“username”) AND request.getParameter(“email”) AND  request.getParameter(“pass”) AND  request.getParameter(“dataN”) AND  request.getParameter(“nome”) AND request.getParameter(“Cognome”) |
| Post-condizioni | Context Registrazione:: doGet(request: HttpServletRequest, response: HttpServletRequest)  post: utenteDAO.doSave(u) |
| Invariante |  |

|  |  |
| --- | --- |
| Nome classe | RestituisciDettegli |
| Descrizione | Questa classe è un control che si occupa di gestire la visualizzazione dei dettagli di un Ordine |
| Signature dei metodi | +doGet(request: HttpServletRequest, response: HttpServletRequest):void |
| Pre-condizioni | Context RestituisciDettegli:: doGet(request: HttpServletRequest, response: HttpServletRequest)  Pre: request.getParameter(idOrd) AND request.getParameter(idUser) |
| Post-condizioni | Context RestituisciDettegli:: doGet(request: HttpServletRequest, response: HttpServletRequest)  post: poaDAO.retriveByOrderID(ido) |
| Invariante |  |

|  |  |
| --- | --- |
| Nome classe | RestituisciOrdini |
| Descrizione | Questa classe è un control che si occupa di gestire la lista di tutti gli ordini |
| Signature dei metodi | +doGet(request: HttpServletRequest, response: HttpServletRequest):void |
| Pre-condizioni |  |
| Post-condizioni | Context RestituisciOrdini:: doGet(request: HttpServletRequest, response: HttpServletRequest)  post: orderDAO.retriveAll() AND orderDAO.retriveAll() |
| Invariante |  |

|  |  |
| --- | --- |
| Nome classe | RicercaServlet |
| Descrizione | Questa classe è un control che si occupa di gestire la ricerca di un prodotto |
| Signature dei metodi | +doGet(request: HttpServletRequest, response: HttpServletRequest):void |
| Pre-condizioni | Context RicercaServlet :: doGet(request: HttpServletRequest, response: HttpServletRequest)  Pre: request.getParameter(StringP) |
| Post-condizioni | Context RicercaServlet:: doGet(request: HttpServletRequest, response: HttpServletRequest)  post: proDAO.retriveBySearch(s); |
| Invariante |  |

|  |  |
| --- | --- |
| Nome classe | RimuoviDalCarrello |
| Descrizione | Questa classe è un control che si occupa di gestire la rimozione di un elemento dal carrello |
| Signature dei metodi | +doGet(request: HttpServletRequest, response: HttpServletRequest):void |
| Pre-condizioni | Context RimuoviDalCarrello :: doGet(request: HttpServletRequest, response: HttpServletRequest)  Pre: request.getParameter(“id”) |
| Post-condizioni | Context RimuoviDalCarrello:: doGet(request: HttpServletRequest, response: HttpServletRequest)  post: carrello.remove(id) |
| Invariante |  |

|  |  |
| --- | --- |
| Nome classe | TrovaUtenteByIDServlet |
| Descrizione | Questa classe è un control che si occupa di gestire la ricerca di un Utente tramite id |
| Signature dei metodi | +doGet(request: HttpServletRequest, response: HttpServletRequest):void |
| Pre-condizioni | Context TrovaUtenteByIDServlet :: doGet(request: HttpServletRequest, response: HttpServletRequest)  Pre: request.getParameter(“id”) |
| Post-condizioni |  |
| Invariante |  |

|  |  |
| --- | --- |
| Nome classe | VisualizzaOrdiniUtente |
| Descrizione | Questa classe è un control che si occupa di gestire gli ordini di un utente. |
| Signature dei metodi | +doGet(request: HttpServletRequest, response: HttpServletRequest):void |
| Pre-condizioni | Context VisualizzaOrdiniUtente:: doGet(request: HttpServletRequest, response: HttpServletRequest)  Pre: request.getSession().getAttribute(“utente”) != null |
| Post-condizioni |  |
| Invariante |  |

**3.4 MODEL**

|  |  |
| --- | --- |
| Nome classe | GestoreAccount |
| Descrizione |  |
| Signature dei metodi |  |
| Pre-condizioni |  |
| Post-condizioni |  |
| Invariante |  |

|  |  |
| --- | --- |
| Nome classe | GestoreCarrello |
| Descrizione |  |
| Signature dei metodi |  |
| Pre-condizioni |  |
| Post-condizioni |  |
| Invariante |  |

|  |  |
| --- | --- |
| Nome classe | GestoreLogin |
| Descrizione |  |
| Signature dei metodi |  |
| Pre-condizioni |  |
| Post-condizioni |  |
| Invariante |  |

|  |  |
| --- | --- |
| Nome classe | GestoreOrdine |
| Descrizione |  |
| Signature dei metodi |  |
| Pre-condizioni |  |
| Post-condizioni |  |
| Invariante |  |

|  |  |
| --- | --- |
| Nome classe | GestoreProdotto |
| Descrizione |  |
| Signature dei metodi |  |
| Pre-condizioni |  |
| Post-condizioni |  |
| Invariante |  |