|  |
| --- |
| **Università degli Studi di Salerno Corso di Ingegneria del Software** |

**GAP  
Object Design Document**

****

Data: 12/12/2021

**Partecipanti:**

|  |  |
| --- | --- |
| Nome | Matricola |
| Giammarino Emanuele | 0512108088 |
| Adinolfi Giacinto | 0512107764 |

**Indice**

1. Introduzione …………………………………………………………………………………..4
2. Packages…………………………………………………………………………………………6
3. Class Interface………………………………………………………………………………13

**1. Introduzione**

L’Object Design Document (O.D.D.) ha come obiettivo quello di fornire una baseline per l’implementazione progettuale. Questo documento descrive i servizi forniti da ogni sottosistema, in termini di operazioni, i tipi, gli argomenti e le loro signatures. Inoltre, sono specificati i trade-off e le linee guida.

**1.1 Object Design trade-offs**

Quando si definiscono degli obiettivi, spesso solo un piccolo sottoinsieme di essi può essere tenuto in considerazione. Ad esempio, non è realistico sviluppare software che sia simultaneamente sicuro e costi poco. Per questo motivo, si è scelto di dare maggiore importanza ai seguenti punti.

**Interfaccia vs Usabilità.**

L’interfaccia è stata realizzata per risultare intuitiva e utilizzabile da un’ampia fascia di utenti, utilizzando descrizioni, immagini e pulsanti quanto più chiari e visibili possibile, sacrificando in parte l’estetica.

**Comprensibilità vs Tempo**

La stesura del codice risulterà essere quanto più dettagliata possibile a favore di una rapida comprensione per eventuali modifiche ed espansioni future. Così facendo, però, si incrementano leggermente i tempi di sviluppo, ma il lavoro finale avrà una qualità maggiore.

**Response Time vs Hardware**

Dal momento che il sistema dovrà garantire dei tempi di risposta rapidi nonostante un carico di utenti elevato, l’hardware del sistema dovrà essere adeguato e comprendere una fascia di componenti opportuni a tale scopo.

**Sicurezza vs Efficienza**

Dati i tempi di sviluppo contenuti, ci limiteremo ad implementare sistemi di sicurezza basati su username e password degli utenti e, in generale, di garantire un controllo sugli accessi basato su ruoli (attori) ben definiti.

**Prestazioni vs Costi**

Essendo il progetto esente da budget, il suo sviluppo dovrà essere basato su componenti open source e fare affidamento sulle prestazioni da esse offerti.

**1.2. Interface documentation guidelines**

**Naming conventions**

• È buona norma utilizzare nomi descrittivi, di uso comune di 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.

**Metodi**

• I nomi dei metodi devono cominciare con una lettera minuscola, e le parole seguenti con la lettera maiuscola. Il nome del metodo tipicamente consiste di un verbo che identifica un’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**

• I nomi delle classi devono essere singolari e 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.

**Packages**

• I nomi dei packages devono iniziare con lettera minuscola e le parole successive con lettera maiuscola. I nomi, inoltre, saranno descrittivi delle funzionalità che comprenderanno le classi al suo interno. JavaServer Pages

• I nomi delle pagine .jsp devono essere in minuscolo e descrittivi dell’interfaccia che offrono all’utente.

**1.3. Definitions, acronyms, and abbreviations**

|  |  |
| --- | --- |
| **APACHE** | Server Web gratuito sviluppato su piattaforma UNIX. Viene utilizzato, di solito, su macchine Unix o Linux (ma ne esiste anche una versione Windows) |
| **BASI DATI** | Genericamente è un insieme di dati, scritti in una forma specifica, che può essere elaborata direttamente da opportuni programmi |
| **CLIENT** | Software utilizzato dall'utente in grado di accedere, tramite rete, a un servizio offerto da un programma che gira su un altro computer (Server) |
| **DBMS** | Data Base Management System |
| **GUI** | Graphic User Interface |
| **HTML** | HyperText Markup Language |
| **JDBC** | Java DataBase Connectivity |
| **JVM** | Java Virtual Machine |
| **PDF** | Portable Document Format |
| **URL** | Uniform Resource Locator |

**1.4 Riferimenti**

• Requirements Analysis Document (R.A.D.)

• System Design Document (S.D.D.)

**2. Packages**

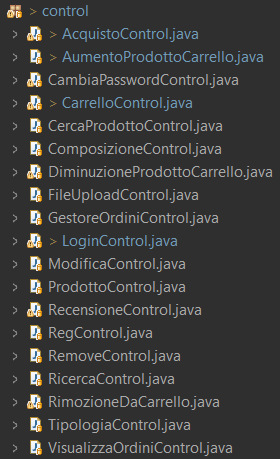
L’implementazione del back-end è situata (è organizzata) seguenti nei pacchetti:

* control
* model
* bean
* utility

L’implementazione del front-end è composta dai vari file .jsp e .html situati nella cartella WebContent, organizzati in questo modo:

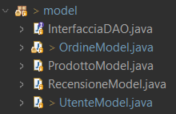
* WebContent/admin
* WebContent/common
* WebContent

**2.1 Package control**



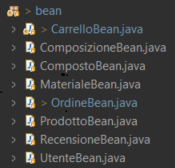
|  |  |
| --- | --- |
| **Control** | |
| **Classe** | **Descrizione** |
| **AcquistoControl** | Servlet che si occupa di effettuare il salvataggio di un ordine. |
| **AumentoProdottoCarrello** | Servlet che si occupa dell’aumento della quantità di un prodotto all’interno del carrello. |
| **DiminuizioneProdottoCarrello** | Servlet che si occupa del decremento della quantità di un prodotto all’intero del carrello. |
| **CarrelloControl** | Servlet che si occupa dell’inserimento di un prodotto all’interno del carrello. |
| **CercaProdottoControl** | Servlet che si occupa della ricerca di un prodotto all’interno del database. |
| **ComposizioneControl** | Servlet che recupera i prodotti di un ordine. |
| **CambiaPasswordControl** | Servlet che si occupa di effettuare il cambio password ad un account. |
| **FileUploadControl** | Servlet predisposta al caricamento di una immagine, per l’inserimento di un prodotto nel database. |
| **GestoreOrdiniControl** | Servlet che si occupa del caricamento della pagina e dei dati nella pagina del gestore del catalogo |
| **LoginControl** | Servlet che si occupa del Login di un utente. |
| **ModificaControl** | Servlet che si occupa della modifica di un prodotto. |
| **ProdottoControl** | Servlet che si occupa del caricamento del catalogo. |
| **RecensioneControl** | Servlet che si occupa dell’inserimento di una recensione ad un prodotto. |
| **RegControl** | Servlet che si occupa della registrazione di un utente. |
| **RemoveControl** | Servlet che si occupa della rimozione di un prodotto. |
| **RicercaControl** | Servlet che si occupa della ricerca di un prodotto. |
| **RimozioneDaCarrello** | Servlet che si occupa della rimozione di un prodotto dal carrello. |
| **TipologiaControl** | Servlet per la restituzione di prodotti di una determinata tipologia |
| **VisualizzaOrdiniControl** | Servlet per la visualizzazione degli ordini effettuati |

**2.2 Package model**



|  |  |
| --- | --- |
| **Model** | |
| **Classe** | **Descrizione** |
| **InterfacciaDAO** | Interfaccia che implementa i metodi delle transazioni |
| **OrdineModel** | Comprende le funzionalità per le gestione degli ordini |
| **ProdottoModel** | Comprende le funzionalità per le gestione del prodotto |
| **RecensioneModel** | Comprende le funzionalità per le gestione delle recensioni utente |
| **UtenteModel** | Comprende le funzionalità per le gestione degli utenti |

**2.3 Package bean**



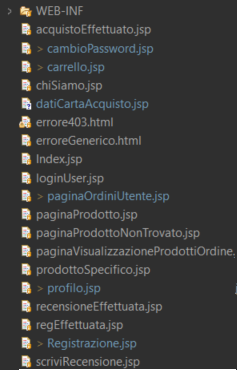
|  |  |
| --- | --- |
| **Bean** | |
| **Classe** | **Descrizione** |
| **CarrelloBean** | Le istanze di questa classe rappresentano il carrello dell’utente che si è loggato al sito e lo sta visitando. |
| **ComposizioneBean** | Le istanze di questa classe rappresentano il singolo prodotto e materiale che fa parte di un ordine. |
| **CompostoBean** | Le istanze di questa classe rappresentano i materiali a cui un prodotto è associato. |
| **MaterialeBean** | Le istanze di questa classe rappresentano le informazioni e metodi applicabili sull’oggetto materiale. |
| **OrdineBean** | Le istanze di questa classe rappresentano gli ordini effettuati dall'utente |
| **ProdottoBean** | Le istanze di questa classe rappresentano le informazioni e metodi applicabili sull’oggetto prodotto. |
| **RecensioneBean** | Le istanze di questa classe rappresentano le informazioni e metodi applicabili sull’oggetto recensione. |
| **UtenteBean** | Le istanze di questa classe rappresentano le informazioni e metodi applicabili sull’oggetto utente. |

**2.4 Package utility**



|  |  |
| --- | --- |
| **Utility** | |
| **Classe** | **Descrizione** |
| **MainContext** | È una classe che viene lanciato appena viene aperta l’applicazione. Ha il compito di accedere al contesto della servlet, creare un DataSource, creare una connessione al database e rendere disponibile a tutte le servlet il DataSource. |

**2.5 View WebContent**



|  |  |
| --- | --- |
| **View** | |
| **Classe** | **Descrizione** |
| **acquistoEffettuato.jsp** | View che mostra all’utente una pagina che indica il completamento dell’ordine. |
| **cambioPassword.jsp** | View che mostra all’utente un form per l’inserimento di una nuova password. |
| **carrello.jsp** | View che mostra all’utente il carrello. |
| **chiSiamo.jsp** | View che mostra all’utente la pagina di informazione del sito web. |
| **datiCartaAcquisto.jsp** | View che mostra all’utente un form per l’inserimento dei dati della carta di pagamento. |
| **errore403.html** | View che mostra all’utente, in caso di errore, una pagina di errore per l’errore 403. |
| **erroreGenerico.jsp** | View che mostra all’utente in caso di errore che non sia 403 una pagina di errore generico. |
| **index.jsp** | View che mostra all’utente il catalogo del sito web. |
| **loginUser.jsp** | View che mostra all’utente un form per l’inserimento dei dati di accesso. |
| **paginaOrdiniUtente.jsp** | View che mostra all’utente una pagina contenente gli ordini che ha effettuato. |
| **paginaProdotto.jsp** | View che mostra all’utente la pagina con i dettagli di un prodotto. |
| **paginaProdottoNonTrovato.jsp** | View che mostra all’utente una pagina che indica che il prodotto ricercato non è stato trovato. |
| **paginaVisualizzazionePrdottoOrdine.jsp** | View che mostra all’utente una pagina con i prodotti acquistati in un determinato ordine |
| **prodottoSpecifico.jsp** | View che mostra all’utente una pagina con i prodotti di una determinata tipologia. |
| **profilo.jsp** | View che mostra all’utente la pagina del suo profilo. |
| **recensioneEffettuata.jsp** | View che mostra all’utente il corretto inserimento della recensione. |
| **regEffettuata.jsp** | View che mostra all’utente che la registrazione effettuata è andata a buon fine. |
| **registrazione.jsp** | View che mostra all’utente un form di inserimento dei dati per la registrazione al sito. |
| **scriviRecensione.jsp** | View che mostra all’utente una pagina dove poter inserire la recensione di un prodotto. |

**2.6 View (WebContent/admin)**



|  |  |
| --- | --- |
| **View** | |
| **Classe** | **Descrizione** |
| **modifica.jsp** | View che mostra al gestore del catalogo i form per l’inserimento, cancellazione e modifica del prodotto. |
| **paginaAdmin.jsp** | View che mostra al gestore degli ordini tutti gli ordini effettuati sul sito web. |

**2.7 View (WebContent/common)**



|  |  |
| --- | --- |
| **View** | |
| **Classe** | **Descrizione** |
| **Futher.jsp** | View che viene importata in tutte le pagine .jsp e ne rappresenta il footer. |
| **Header.jsp** | View che viene importata in tutte le pagine .jsp e ne rappresenta il l’header. |

**3.Class Interface**

**3.1 Control**

|  |  |
| --- | --- |
| **Nome Classe** | AcquistoControl |
| **Descrizione** | Servlet che si occupa di effettuare il salvataggio di un ordine. |
| **Metodi** | + doGet (HttpServlet request,  HttpServletResponse response)  + doPost (HttpServlet request,  HttpServletResponse response) |
| **Pre-condizione** |  |
| **Post-condizione** |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **Nome Classe** | AumentoProdottoCarrello |
| **Descrizione** | Servlet che si occupa dell’aumento della quantità di un prodotto all’interno del carrello. |
| **Metodi** | + doGet (HttpServlet request,  HttpServletResponse response)  + doPost (HttpServlet request,  HttpServletResponse response) |
| **Pre-condizione** |  |
| **Post-condizione** |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **Nome Classe** | CarrelloControl |
| **Descrizione** | Servlet che si occupa dell’inserimento di un prodotto all’interno del carrello. |
| **Metodi** | + doGet (HttpServlet request,  HttpServletResponse response)  + doPost (HttpServlet request,  HttpServletResponse response) |
| **Pre-condizione** |  |
| **Post-condizione** |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **Nome Classe** | CercaProdottoControl |
| **Descrizione** | Servlet che si occupa della ricerca di un prodotto all’interno del database. |
| **Metodi** | + doGet (HttpServlet request,  HttpServletResponse response)  + doPost (HttpServlet request,  HttpServletResponse response) |
| **Pre-condizione** |  |
| **Post-condizione** |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **Nome Classe** | DiminuzioneProdottoCarrello |
| **Descrizione** | Servlet che si occupa del decremento della quantità di un prodotto all’intero del carrello. |
| **Metodi** | + doGet (HttpServlet request,  HttpServletResponse response)  + doPost (HttpServlet request,  HttpServletResponse response) |
| **Pre-condizione** |  |
| **Post-condizione** |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **Nome Classe** | GestoreOrdiniCrontrol |
| **Descrizione** | Servlet che reindirizza il gestore degli ordini all’area a lui dedicata. |
| **Metodi** | + doGet (HttpServlet request,  HttpServletResponse response)  + doPost (HttpServlet request,  HttpServletResponse response) |
| **Pre-condizione** |  |
| **Post-condizione** |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **Nome Classe** | ProdottoControl |
| **Descrizione** | Servlet che si occupa del caricamento del catalogo. |
| **Metodi** | + doGet (HttpServlet request,  HttpServletResponse response)  + doPost (HttpServlet request,  HttpServletResponse response) |
| **Pre-condizione** |  |
| **Post-condizione** |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **Nome Classe** | RicercaControl |
| **Descrizione** | Servlet che si occupa della ricerca di un prodotto. |
| **Metodi** | + doGet (HttpServlet request,  HttpServletResponse response)  + doPost (HttpServlet request,  HttpServletResponse response) |
| **Pre-condizione** |  |
| **Post-condizione** |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **Nome Classe** | RemoveControl |
| **Descrizione** | Servlet che si occupa della rimozione di un prodotto. |
| **Metodi** | + doGet (HttpServlet request,  HttpServletResponse response)  + doPost (HttpServlet request,  HttpServletResponse response) |
| **Pre-condizione** |  |
| **Post-condizione** |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **Nome Classe** | ModificaControl |
| **Descrizione** | Servlet che si occupa della modifica di un prodotto. |
| **Metodi** | + doGet (HttpServlet request,  HttpServletResponse response)  + doPost (HttpServlet request,  HttpServletResponse response) |
| **Pre-condizione** |  |
| **Post-condizione** |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **Nome Classe** | RecensioneControl |
| **Descrizione** | Servlet che si occupa dell’inserimento di una recensione ad un prodotto. |
| **Metodi** | + doGet (HttpServlet request,  HttpServletResponse response)  + doPost (HttpServlet request,  HttpServletResponse response) |
| **Pre-condizione** |  |
| **Post-condizione** |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **Nome Classe** | fileUploadControl |
| **Descrizione** | Servlet predisposta al caricamento di una immagine, per l’inserimento di un prodotto nel database. |
| **Metodi** | + doGet (HttpServlet request,  HttpServletResponse response)  + doPost (HttpServlet request,  HttpServletResponse response) |
| **Pre-condizione** |  |
| **Post-condizione** |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **Nome Classe** | ComposizioneControl |
| **Descrizione** | Servlet che recupera i prodotti di un ordine. |
| **Metodi** | + doGet (HttpServlet request,  HttpServletResponse response)  + doPost (HttpServlet request,  HttpServletResponse response) |
| **Pre-condizione** |  |
| **Post-condizione** |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **Nome Classe** | RimozioneDaCarrello |
| **Descrizione** | Servlet che si occupa della rimozione di un prodotto dal carrello. |
| **Metodi** | + doGet (HttpServlet request,  HttpServletResponse response)  + doPost (HttpServlet request,  HttpServletResponse response) |
| **Pre-condizione** |  |
| **Post-condizione** |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **Nome Classe** | LoginControl |
| **Descrizione** | Servlet che si occupa del Login di un utente. |
| **Metodi** | + doGet (HttpServlet request,  HttpServletResponse response)  + doPost (HttpServlet request,  HttpServletResponse response) |
| **Pre-condizione** |  |
| **Post-condizione** |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **Nome Classe** | CambiaPasswordControl |
| **Descrizione** | Servlet che si occupa di effettuare il cambio password ad un account. |
| **Metodi** | + doGet (HttpServlet request,  HttpServletResponse response)  + doPost (HttpServlet request,  HttpServletResponse response) |
| **Pre-condizione** |  |
| **Post-condizione** |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **Nome Classe** | RegControl |
| **Descrizione** | Servlet che si occupa della registrazione di un utente. |
| **Metodi** | + doGet (HttpServlet request,  HttpServletResponse response)  + doPost (HttpServlet request,  HttpServletResponse response) |
| **Pre-condizione** |  |
| **Post-condizione** |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **Nome Classe** | TipologiaControl |
| **Descrizione** | Servlet per la restituzione di prodotti di una determinata tipologia |
| **Metodi** | + doGet (HttpServlet request,  HttpServletResponse response)  + doPost (HttpServlet request,  HttpServletResponse response) |
| **Pre-condizione** |  |
| **Post-condizione** |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **Nome Classe** | VisualizzaOrdiniControl |
| **Descrizione** | Servlet per la visualizzazione degli ordini effettuati |
| **Metodi** | + doGet (HttpServlet request,  HttpServletResponse response)  + doPost (HttpServlet request,  HttpServletResponse response) |
| **Pre-condizione** |  |
| **Post-condizione** |  |

**3.2 Bean**

|  |  |
| --- | --- |
| **Nome Classe** | ComposizioneBean |
| **Descrizione** | Le istanze di questa classe rappresentano il singolo prodotto e materiale che fa parte di un ordine. |
| **Metodi** | + ComposizioneBean (): void  + getIdMateriale (): int  + setIdMateriale (int: idmateriale): void  + getNumeroOrdine (): double  + setNumeroOrdine (double: numeroOrdine): void  + getCodiceProdotto (): int  + setCodiceProdotto (int; codiceProdotto): void  + getQuantità (): int  + setQuantità (int: quantità): void |
| **Pre-condizioni** | ComposizioneBean (): pre:  getIdMateriale () pre: int pre: composizioneBean!= null |
| **Post-condizioni** |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **Nome Classe** | MaterialeBean |
| **Descrizione** | Le istanze di questa classe rappresentano le informazioni e metodi applicabili sull’oggetto materiale. |
| **Metodi** | + MaterialeBean()  + getId () : Int  + setId (int : idmateriale) : void  + getTipologiaMateriale () : String  + setTipologiaMateriale (String : tipologiaMateriale) : void  + getColore () : String  + setColore () : void |
| **Pre-condizioni** |  |
| **Post-condizioni** |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **Nome Classe** | CarrelloBean |
| **Descrizione** | Le istanze di questa classe rappresentano il carrello dell’utente che si è loggato al sito e lo sta visitando. |
| **Metodi** | + CarrelloBean ()  + getPrezzoTotale () : float  + setPrezzoTotale (float : prezzo)  + setPrezzoTotaleRimozione (float : prezzo)  + getProdotti () : ArrayList<ProdottoBean>  + getMateriali () : ArrayList<MaterialeBean>  + set Prodotti (ArrayList<ProdottoBean> : prodotti)  + setMateriali (ArrayList<MaterialiBean> : materiali)  + getQuantità () : int  + addProdotto( ProdottoBean : prodotto, MaterialeBean : materiale) |
| **Pre-condizioni** |  |
| **Post-condizioni** |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **Nome Classe** | CompostoBean |
| **Descrizione** | Le istanze di questa classe rappresentano i materiali a cui un prodotto è associato. |
| **Metodi** | + CompostoBean ()  + getIdMateriale (): int  + setIdMateriale (int: idMateriale): void  + getCodiceProdotto (): int  + setCodiceProdotto (int codiceProdotto): void |
| **Pre-condizioni** |  |
| **Post-condizioni** |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **Nome Classe** | OrdineBean |
| **Descrizione** | Le istanze di questa classe rappresentano gli ordini effettuati dall'utente. |
| **Metodi** | +OrdineBean (),  + getNumeroOrdine () : double  + setNumeroOrdine (double : numeroOrdine) : void  + getEmail (String : email) : String  + setEmail (String : email) : void  + getPrezzoTotale () : float  + setPrezzoTotale (float : prezzoTotale) : void  + getNumeroProdotti () : int  + setNumeroProdotti (int : numeroProdotti) : void  + getDataOrdine () : LocalDate  + setDataOrdine (LocalDate : localDate) : void  + getNumeroCarta () : String  + setNumeroCarta (String : numeroCarta) : void  + getMeseScadenzaCarta () : String  + setMeseScadenzaCarta (String : meseScadenza) : void  + getAnnoScadenzaCarta () : String  + setAnnoScadenzaCarta (String : annoScadenza) : void  + getCvvCarta () : String  + setCvvCarta (String : cvv) : void |
| **Pre-condizioni** |  |
| **Post-condizioni** |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **Nome Classe** | ProdottoBean |
| **Descrizione** | Le istanze di questa classe rappresentano le informazioni e metodi applicabili sull’oggetto prodotto. |
| **Metodi** | +ProdottoBean (),  + getCodice () : int  + setCodice (int : codice) : void  + getNome () : String  + setNome (String : nome) : void  + getAltezza () : int  + setAltezza (int : altezza) : void  + getProfondità () : int  + setProfondità (int : profondità) : void  + getLarghezza () : int  + setLarghezza (int : larghezza) : void  + getTipologia () : String  + setTipologia (String : tipologia) : void  + getQuantità () : int  + setQuantità (int : quantità) : void  + setPrezzo (float : prezzo) : void  + getSconto () : int  + setSconto (int : sconto) : void |
| **Pre-condizioni** |  |
| **Post-condizioni** |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **Nome Classe** | RecensioneBean |
| **Descrizione** | Le istanze di questa classe rappresentano le informazioni e metodi applicabili sull’oggetto recensione. |
| **Metodi** | + RecensioneBean (),  + getTesto () : String  + setTesto (String : testo) : void  + getData () : String  + setData (String : data) : void  + getCodice () : int  + setCodice (int : codice) : void  + getEmail () : String  + setEmail (String : email) :\_ void |
| **Pre-condizioni** |  |
| **Post-condizioni** |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **Nome Classe** | UtenteBean |
| **Descrizione** | Le istanze di questa classe rappresentano le informazioni e metodi applicabili sull’oggetto utente. |
| **Metodi** | + UtenteBean ()  + getCf () : String  + setCf (String : cf) : void  + getNome () : String  + setNome (String : nome) : void  + getCognome () : String  + setCognome (String : cognome) : void  + getEmail () : String  + setEmail (String : email) : void  + getPassword () : String  + setPassword (String : password) : void  + getIndirizzo () : String  + setIndirizzo (String : indirizzo) : void  + setIndirizzo (String : indirizzo\_fatturazione) : void  + getTelefono () : String  + setTelefono (String : telefono) : void  + getRuolo () : String  + setRuolo (String : ruolo) : void |
| **Pre-condizioni** |  |
| **Post-condizioni** |  |

**3.3 Model**

|  |  |
| --- | --- |
| **Nome Classe** | **OrdineModel** |
| **Descrizione** | Comprende le funzionalità per le gestione degli ordini |
| **Metodi** | + OrdineModel (DataSource : ds)  + composizioneOrdine (string : numOrdine) : Collection<ComposizioneBean>  + doRetriveAllPerUtente (UtenteBean : utente) : Collection<OrdineBean>  + doRetriveAll (String : ordine) : Collection<OrdineBean>  + doSave (OrdineBean : ordine) : void  + doSaveComposizione (ComposizioneBean : item) : void |
| **Pre-condizioni** | -composizioneOrdine (string : numOrdine) 🡪 numOrdine != null.  -doRetriveAllPerUtente (UtenteBean : utente) 🡪 utente != null.  -doRetriveAll (String : ordine) 🡪 ordine != null.  -doSave (OrdineBean : ordine) 🡪ordine != null.  -doSaveComposizione (ComposizioneBean : item) 🡪 item != null. |
| **Post-condizioni** | -composizioneOrdine (string : numOrdine) 🡪 Collection<ComposizioneBean> != null.  -doRetriveAllPerUtente (UtenteBean : utente) 🡪 Collection<OrdineBean> != null.  -doRetriveAll (String : ordine) 🡪 Collection<OrdineBean> != null. |

|  |  |
| --- | --- |
| **Nome Classe** | **ProdottoModel** |
| **Descrizione** | Comprende le funzionalità per le gestione del prodotto |
| **Metodi** | + ProdottoModel (DataSource : ds)  + doRetriveByCodice (int : codice) : ProdottoBean  + doRetriveByKey (String : nomeProdotto) : ProdottoBean  + doRetriveAll () : Collection<ProdottoBean>  + doSave (ProdottoBean : prodotto) : void  + doUpdate Quantita (ProdottoBean : prodotto) : void  + doUpdateCatalogo (ProdottoBean : prodotto) : void  + restituisciQuantita (ProdottoBean : prodotto) : int  + doDelete (ProdottoBean : prodotto) : void  + doSaveComposizioneProdotto (CompostoBean : item) : void  + doRetriveAllMateriale (String : nomeProdotto) : Collection<MaterialeBean>  + doRetriveByKeyMateriale (String : id) : MaterialeBean  + doRetriveAllTipologia (String : tipologia) : Collection<ProdottoBean> |
| **Pre-condizioni** | - doRetriveByCodice (int : codice) 🡪codice != null  - doRetriveByKey (String : nomeProdotto) 🡪 numeProdotto != null  - doSave (ProdottoBean : prodotto) 🡪 prodotto != null  - doUpdate Quantita (ProdottoBean : prodotto) 🡪 prodotto != null  - doUpdateCatalogo (ProdottoBean : prodotto) 🡪 prodotto != null  - restituisciQuantita (ProdottoBean : prodotto) 🡪 prodotto != null  - doDelete (ProdottoBean : prodotto) 🡪 prodotto != null  - doSaveComposizioneProdotto (CompostoBean : item) 🡪 item != null  - doRetriveAllMateriale (String : nomeProdotto) 🡪 nomeProdotto != null  - doRetriveByKeyMateriale (String : id) 🡪 id != null  - doRetriveAllTipologia (String : tipologia) 🡪tipologia != null |
| **Post-condizioni** | - doRetriveByCodice (int : codice) 🡪 ProdottoBean != null  - doRetriveByKey (String : nomeProdotto) 🡪 ProdottoBean != null  - doRetriveAll ()🡪 Collection<ProdottoBean> != null  - restituisciQuantita (ProdottoBean : prodotto) 🡪 quantita != null  - doRetriveAllMateriale (String : nomeProdotto) 🡪 Collection<MaterialeBean> != null  - doRetriveByKeyMateriale (String : id) 🡪 MaterialeBean != null  - doRetriveAllTipologia (String : tipologia) 🡪 Collection<ProdottoBean> != null |

|  |  |
| --- | --- |
| **Nome Classe** | **RecensioneModel** |
| **Descrizione** | Comprende le funzionalità per le gestione delle recensioni utente |
| **Metodi** | + RecensioneModel (DataSource : ds)  + doRetrieveByKey (String : code) : RecensioneBean  + doRetrieveAll (String : code) : Collection<RecensioneBean>  + doSave (RecensioneBean : recensione) : void |
| **Pre-condizioni** | -doRetrieveByKey (String : code) 🡪 code =! null  - doRetrieveAll (String : code) 🡪 code =! Null  - doSave (RecensioneBean : recensione) 🡪 recensione != null |
| **Post-condizioni** | -doRetrieveByKey (String : code) 🡪 RecensioneBean != null  - doRetrieveAll (String : code) 🡪 Collection<RecensioneBean> != null |

|  |  |
| --- | --- |
| **Nome Classe** | **UtenteModel** |
| **Descrizione** | Comprende le funzionalità per le gestione degli utenti |
| **Metodi** | + UtenteModel (DataSource : ds)  + doUpdate (UtenteBean: utente) : void  + doRetriveByKey (String : codice) : UtenteBean  + cercaUtente (String : email, String : password) : UtenteBean  + cercaSimili (UtenteBean : utente) : boolean  + doSave (UtenteBean : utente) : void |
| **Pre-condizioni** | -doUpdate(UtenteBean : utente) 🡪 UtenteBean != null e password != null.  -doRetriveByKey (String : codice) 🡪 codice != null.  -cercaUtente (String : email, String : password) 🡪 email != null e password != null.  -cercaSimili (UtenteBean : utente) 🡪 utente != null.  -doSave (UtenteBean : utente) 🡪 utente != null. |
| **Post-condizioni** | -doRetriveByKey (String : codice) 🡪 utente != null.  -cercaUtente (String : email, String : password) 🡪utente != null  -cercaSimili (UtenteBean : utente) 🡪 boolean : true |