

**RAAF-GAMING**  
**Test Plan DAO**  
**Versione 1.0**



Data: 31/12/2021

**Partecipanti:**

<b>Nome</b>	<b>Matricola</b>
Rocco Iuliano	0512106804
Francesco Peluso	0512107194
Antonio De Lucia	0512109225
Antonio Maddaloni	0512107890

**Revision History**

<b>Data</b>	<b>Versione</b>	<b>Descrizione</b>	<b>Autore</b>
31/12/2021	1.0	Prima stesura del documento	Membri del team

# INDICE

## 1. Continuo Test Case del Test Plan solo per DAO

### 1. Pacchetto Prodotto

#### 1.1. AbbonamentoDAO

<b>Metodo:</b>	ricercaPerChiave(String code)
<b>Parametri:</b>	String code
<b>Oggetti dell'ambiente:</b>	Database
<b>Categorie:</b>	<b>Scelte</b>
stringa valida	<ul style="list-style-type: none"><li>• SPD: stringa con ID presente nel database</li><li>• SNPD: stringa con ID NON presente nel database</li><li>• SV: stringa vuota</li><li>• SN: stringa null</li></ul>
<b>Vincoli:</b>	

#### TEST FRAME:

SPD	ORACOLO: Viene restituita un'istanza di AbbonamentoBean che contiene i dati di un abbonamento presente nella tabella Abbonamento del database che ha quell'id
SNPD	ORACOLO: Viene restituito un'istanza di AbbonamentoBean con riferimento a null perché non esiste nessun abbonamento con quel id nel database
SV	ORACOLO: Viene generato un errore in quanto il metodo non può essere eseguito perché non abbiamo fornito l'id dell'Abbonamento che stiamo cercando
SN	ORACOLO: Viene generato un errore in quanto il metodo non può essere eseguito perché non abbiamo fornito l'id dell'Abbonamento che stiamo cercando

<b>Metodo:</b>	newInsert(AbbonamentoBean item)
<b>Parametri:</b>	AbbonamentoBean item
<b>Oggetti dell'ambiente:</b>	Database
<b>Categorie:</b>	<b>Scelte</b>
l'item valido	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ANDB: il nuovo Abbonamento che stiamo salvando nel database non è un Abbonamento già esistente</li> <li>• APDB: il nuovo Abbonamento che stiamo cercando di salvare nel database esiste già</li> <li>• ANULL: il parametro item è null</li> </ul>
<b>Vincoli:</b>	

#### TEST FRAME:

ANDB	ORACOLO: Viene inserita una nuova tupla nella tabella Abbonamento del database contenente i dati nel parametro item
APDB	ORACOLO: Viene generato un errore in quanto stiamo cercando di salvare un Abbonamento già esistente nel database e che quindi esiste già un Abbonamento con quella chiave primaria e quindi il database rimane invariato
ANULL	ORACOLO: Viene generato un errore in quanto il metodo non può essere eseguito perché il parametro ha un riferimento a null e quindi il database rimane invariato

<b>Metodo:</b>	allElements(String ordinamento)
<b>Parametri:</b>	String ordinamento
<b>Oggetti dell'ambiente:</b>	Database
<b>Categorie:</b>	<b>Scelte</b>
ordinamento valido	<ul style="list-style-type: none"> <li>• OASC: stringa di ordinamento che contiene il campo su cui fare l'ordinamento e il criterio di ordinamento crescente cioè ASC</li> <li>• ODESC: stringa di ordinamento che contiene il campo su cui fare l'ordinamento e il criterio di ordinamento decrescente cioè DESC</li> <li>• ONONVAL: stringa di ordinamento che NON contiene il campo su cui fare l'ordinamento e/o NON contiene il criterio di ordinamento</li> <li>• OV: stringa di ordinamento vuota</li> <li>• ON: stringa ordinamento null</li> </ul>
<b>Vincoli:</b>	

#### TEST FRAME:

OASC	ORACOLO: Viene restituita una lista di AbbonamentoBean che contiene i dati di tutti gli Abbonamenti presenti nel database
------	---

	posti in ordine crescente in base al campo di ordinamento scelto (presente nella stringa ordinamento)
ODESC	ORACOLO: Viene restituita una lista di AbbonamentoBean che contiene i dati di tutti gli Abbonamenti presenti nel database posti in ordine decrescente in base al campo di ordinamento scelto (presente nella stringa ordinamento)
ONONVAL	ORACOLO: Viene generato un errore in quanto abbiamo inserito un criterio di ordinamento non valido (o perché abbiamo inserito un campo su cui ordinare non esistente o perché la stringa non contiene ASC o DESC)
OV	ORACOLO: Viene generato un errore in quanto il metodo non può essere eseguito perché non abbiamo fornito il criterio di ordinamento
ON	ORACOLO: Viene generato un errore in quanto il metodo non può essere eseguito perché non abbiamo fornito il criterio di ordinamento

## 1.2. ConsoleDAO

<b>Metodo:</b>	ricercaPerChiave(String id)
<b>Parametri:</b>	String id
<b>Oggetti dell'ambiente:</b>	Database
<b>Categorie:</b>	<b>Scelte</b>
stringa valida	<ul style="list-style-type: none"> <li>• SPD: stringa con ID presente nel database</li> <li>• SNPD: stringa con ID NON presente nel database</li> <li>• SV: stringa vuota</li> <li>• SN: stringa null</li> </ul>
<b>Vincoli:</b>	

### TEST FRAME:

<b>SPD</b>	ORACOLO: Viene restituita un'istanza di ConsoleBean che contiene i dati di una console presente nella tabella Console del database che ha quell'id
<b>SNPD</b>	ORACOLO: Viene restituito un'istanza di ConsoleBean con riferimento a null perché non esiste nessuna console con quel id nel database
<b>SV</b>	ORACOLO: Viene generato un errore in quanto il metodo non può essere eseguito perché non abbiamo fornito l'id della console che stiamo cercando
<b>SN</b>	ORACOLO: Viene generato un errore in quanto il metodo non può essere eseguito perché non abbiamo fornito l'id della console che stiamo cercando

<b>Metodo:</b>	allElements(String ordinamento)
<b>Parametri:</b>	String ordinamento
<b>Oggetti dell'ambiente:</b>	Database
<b>Categorie:</b>	<b>Scelte</b>
ordinamento valido	<ul style="list-style-type: none"> <li>• OASC: stringa di ordinamento che contiene il campo su cui fare l'ordinamento e il criterio di ordinamento crescente cioè ASC</li> <li>• ODESC: stringa di ordinamento che contiene il campo su cui fare l'ordinamento e il criterio di ordinamento decrescente cioè DESC</li> <li>• ONONVAL: stringa di ordinamento che NON contiene il campo su cui fare l'ordinamento e/o NON contiene il criterio di ordinamento</li> <li>• OV: stringa di ordinamento vuota</li> <li>• ON: stringa ordinamento null</li> </ul>
<b>Vincoli:</b>	

#### TEST FRAME:

OASC	ORACOLO: Viene restituita una lista di ConsoleBean che contiene i dati di tutte le console presenti nel database posti in ordine crescente in base al campo di ordinamento scelto (presente nella stringa ordinamento)
ODESC	ORACOLO: Viene restituita una lista di ConsoleBean che contiene i dati di tutte le console presenti nel database posti in ordine decrescente in base al campo di ordinamento scelto (presente nella stringa ordinamento)
ONONVAL	ORACOLO: Viene generato un errore in quanto abbiamo inserito un criterio di ordinamento non valido (o perché abbiamo inserito un campo su cui ordinare non esistente o perché la stringa non contiene ASC o DESC)
OV	ORACOLO: Viene generato un errore in quanto il metodo non può essere eseguito perché non abbiamo fornito il criterio di ordinamento
ON	ORACOLO: Viene generato un errore in quanto il metodo non può essere eseguito perché non abbiamo fornito il criterio di ordinamento

<b>Metodo:</b>	newInsert (ConsoleBean item)
<b>Parametri:</b>	ConsoleBean item
<b>Oggetti dell'ambiente:</b>	Database
<b>Categorie:</b>	<b>Scelte</b>

l'item valido	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CNDB: la nuova console che stiamo salvando nel database non è una console già esistente</li> <li>• CPDB: la nuova console che stiamo salvando nel database esiste già</li> <li>• CNULL: il parametro item è null</li> </ul>
<b>Vincoli:</b>	

#### TEST FRAME:

CNDB	ORACOLO: Viene inserita una nuova tupla nella tabella Console del database contenente i dati nel parametro item
CNDB	ORACOLO: Viene generato un errore in quanto stiamo cercando di salvare una console già esistente nel database e che quindi esiste già una console con quella chiave primaria e quindi il database rimane invariato
CNULL	ORACOLO: Viene generato un errore in quanto il metodo non può essere eseguito perché il parametro ha un riferimento a null e quindi il database rimane invariato

### 1.3. CategoriaDAO

<b>Metodo:</b>	allElements(String ordinamento)
<b>Parametri:</b>	String ordinamento
<b>Oggetti dell'ambiente:</b>	Database
<b>Categorie:</b>	<b>Scelte</b>
ordinamento valido	<ul style="list-style-type: none"> <li>• OASC: stringa di ordinamento che contiene il campo su cui fare l'ordinamento e il criterio di ordinamento crescente cioè ASC</li> <li>• ODESC: stringa di ordinamento che contiene il campo su cui fare l'ordinamento e il criterio di ordinamento decrescente cioè DESC</li> <li>• ONONVAL: stringa di ordinamento che NON contiene il campo su cui fare l'ordinamento e/o NON contiene il criterio di ordinamento</li> <li>• OV: stringa di ordinamento vuota</li> <li>• ON: stringa ordinamento null</li> </ul>
<b>Vincoli:</b>	

#### TEST FRAME:

OASC	ORACOLO: Viene restituita una lista di CategoriaBean che contiene i dati di tutte le categorie presenti nel database posti in ordine crescente in base al campo di ordinamento scelto (presente nella stringa ordinamento)
ODESC	ORACOLO: Viene restituita una lista di CategoriaBean che contiene i dati di tutte le categorie presenti nel database posti in

	ordine decrescente in base al campo di ordinamento scelto (presente nella stringa ordinamento)
ONONVAL	ORACOLO: Viene generato un errore in quanto abbiamo inserito un criterio di ordinamento non valido (o perché abbiamo inserito un campo su cui ordinare non esistente o perché la stringa non contiene ASC o DESC)
OV	ORACOLO: Viene generato un errore in quanto il metodo non può essere eseguito perché non abbiamo fornito il criterio di ordinamento
ON	ORACOLO: Viene generato un errore in quanto il metodo non può essere eseguito perché non abbiamo fornito il criterio di ordinamento

#### 1.4. DlcDAO

<b>Metodo:</b>	ricercaPerChiave(String id)
<b>Parametri:</b>	String id
<b>Oggetti dell'ambiente:</b>	Database
<b>Categorie:</b>	<b>Scelte</b>
stringa valida	<ul style="list-style-type: none"> <li>• SPD: stringa con ID presente nel database</li> <li>• SNPD: stringa con ID NON presente nel database</li> <li>• SV: stringa vuota</li> <li>• SN: stringa null</li> </ul>
<b>Vincoli:</b>	

#### TEST FRAME:

SPD	ORACOLO: Viene restituita un'istanza di DlcBean che contiene i dati di un dlc presente nella tabella dlc del database che ha quell'id
SNPD	ORACOLO: Viene restituito un'istanza di DlcBean con riferimento a null perché non esiste nessun dlc con quel id nel database
SV	ORACOLO: Viene generato un errore in quanto il metodo non può essere eseguito perché non abbiamo fornito l'id del dlc che stiamo cercando
SN	ORACOLO: Viene generato un errore in quanto il metodo non può essere eseguito perché non abbiamo fornito l'id del dlc che stiamo cercando

<b>Metodo:</b>	allElements(String ordinamento)
<b>Parametri:</b>	String ordinamento



<b>Oggetti dell'ambiente:</b>	Database
<b>Categorie:</b>	<b>Scelte</b>
ordinamento valido	<ul style="list-style-type: none"> <li>• OASC: stringa di ordinamento che contiene il campo su cui fare l'ordinamento e il criterio di ordinamento crescente cioè ASC</li> <li>• ODESC: stringa di ordinamento che contiene il campo su cui fare l'ordinamento e il criterio di ordinamento decrescente cioè DESC</li> <li>• ONONVAL: stringa di ordinamento che NON contiene il campo su cui fare l'ordinamento e/o NON contiene il criterio di ordinamento</li> <li>• OV: stringa di ordinamento vuota</li> <li>• ON: stringa ordinamento null</li> </ul>
<b>Vincoli:</b>	

#### TEST FRAME:

OASC	<b>ORACOLO:</b> Viene restituita una lista di DlcBean che contiene i dati di tutti i DLC presenti nel database posti in ordine crescente in base al campo di ordinamento scelto (presente nella stringa ordinamento)
ODESC	<b>ORACOLO:</b> Viene restituita una lista di DlcBean che contiene i dati di tutti i DLC presenti nel database posti in ordine decrescente in base al campo di ordinamento scelto (presente nella stringa ordinamento)
ONONVAL	<b>ORACOLO:</b> Viene generato un errore in quanto abbiamo inserito un criterio di ordinamento non valido (o perché abbiamo inserito un campo su cui ordinare non esistente o perché la stringa non contiene ASC o DESC)
OV	<b>ORACOLO:</b> Viene generato un errore in quanto il metodo non può essere eseguito perché non abbiamo fornito il criterio di ordinamento
ON	<b>ORACOLO:</b> Viene generato un errore in quanto il metodo non può essere eseguito perché non abbiamo fornito il criterio di ordinamento

<b>Metodo:</b>	newInsert(DlcBean item)
<b>Parametri:</b>	DlcBean item
<b>Oggetti dell'ambiente:</b>	Database
<b>Categorie:</b>	<b>Scelte</b>
l'item valido	<ul style="list-style-type: none"> <li>• DNDB: il nuovo cliente che stiamo salvando nel database non è un cliente già esistente</li> <li>• DPDB: il nuovo cliente che stiamo cercando di salvare nel database esiste già</li> <li>• DNULL: il parametro item è null</li> </ul>

<b>Vincoli:</b>	
-----------------	--

#### TEST FRAME:

<b>DNDB</b>	ORACOLO: Viene inserita una nuova tupla nella tabella dlc del database contente i dati nel parametro item
<b>DPDB</b>	ORACOLO: Viene generato un errore in quanto stiamo cercando di salvare un dlc già esistente nel database e che quindi esiste già un dlc con quella chiave primaria e quindi il database rimane invariato
<b>DNULL</b>	ORACOLO: Viene generato un errore in quanto il metodo non può essere eseguito perché il parametro ha un riferimento a null e quindi il database rimane invariato

### 1.5. FornitoreDAO

<b>Metodo:</b>	allElements(String ordinamento)
<b>Parametri:</b>	String ordinamento
<b>Oggetti dell'ambiente:</b>	Database
<b>Categorie:</b>	<b>Scelte</b>
ordinamento valido	<ul style="list-style-type: none"> <li>• OASC: stringa di ordinamento che contiene il campo su cui fare l'ordinamento e il criterio di ordinamento crescente cioè ASC</li> <li>• ODESC: stringa di ordinamento che contiene il campo su cui fare l'ordinamento e il criterio di ordinamento decrescente cioè DESC</li> <li>• ONONVAL: stringa di ordinamento che NON contiene il campo su cui fare l'ordinamento e/o NON contiene il criterio di ordinamento</li> <li>• OV: stringa di ordinamento vuota</li> <li>• ON: stringa ordinamento null</li> </ul>
<b>Vincoli:</b>	

#### TEST FRAME:

<b>OASC</b>	ORACOLO: Viene restituita una lista di FornitoreBean che contiene i dati di tutti i Fornitori presenti nel database posti in ordine crescente in base al campo di ordinamento scelto (presente nella stringa ordinamento)
<b>ODESC</b>	ORACOLO: Viene restituita una lista di FornitoreBean che contiene i dati di tutti i Fornitori presenti nel database posti in ordine decrescente in base al campo di ordinamento scelto (presente nella stringa ordinamento)

ONONVAL	ORACOLO: Viene generato un errore in quanto abbiamo inserito un criterio di ordinamento non valido (o perché abbiamo inserito un campo su cui ordinare non esistente o perché la stringa non contiene ASC o DESC)
OV	ORACOLO: Viene generato un errore in quanto il metodo non può essere eseguito perché non abbiamo fornito il criterio di ordinamento
ON	ORACOLO: Viene generato un errore in quanto il metodo non può essere eseguito perché non abbiamo fornito il criterio di ordinamento

## 1.6. ParteDiDAO

<b>Metodo:</b>	ricercaPerChiave(int id1, String id2)
<b>Parametri:</b>	int id1, String id2
<b>Oggetti dell'ambiente:</b>	Database
<b>Categorie:</b>	<b>Scelte</b>
id1 valido	<ul style="list-style-type: none"> <li>ID1PD: ID videogioco presente nel database</li> <li>ID1NPD: ID videogioco NON presente nel database</li> </ul>
id2 valido	<ul style="list-style-type: none"> <li>ID2PD: ID categoria presente nel database</li> <li>ID2NPD: ID categoria NON presente nel database</li> <li>ID2N: stringa id2 null</li> </ul>
<b>Vincoli:</b>	ID2N: stringa id2 null [single]

### TEST FRAME:

ID1PD, ID2PD	ORACOLO: Viene restituita un'istanza di ParteDiBean che contiene i dati di una riga presente nella tabella partedi del database che ha come chiave di videogioco id1 e come chiave di categoria id2
ID1PD, ID2NPD	ORACOLO: Viene restituito un'istanza di ParteDiBean con riferimento a null perché non esiste una riga della tabella partedi del database che ha come chiave di categoria il valore contenuto in id2.
ID1PD, ID2N	ORACOLO: Viene generato un errore in quanto il metodo non può essere eseguito perché non abbiamo fornito l'id2.
ID1NPD, ID2PD	ORACOLO: Viene restituito un'istanza di ParteDiBean con riferimento a null perché non esiste una riga della tabella partedi del database che ha come chiave di videogioco il valore contenuto in id1.

ID1NPD, ID2NPD	ORACOLO: Viene restituito un'istanza di ParteDiBean con riferimento a null perché non esiste una riga della tabella partedi del database che ha come chiave di videogioco il valore contenuto in id1 e come chiave di categoria il valore contenuto in id2.
----------------	---

<b>Metodo:</b>	allElements(String ordinamento)
<b>Parametri:</b>	String ordinamento
<b>Oggetti dell'ambiente:</b>	Database
<b>Categorie:</b>	<b>Scelte</b>

ordinamento valido	<ul style="list-style-type: none"> <li>• OASC: stringa di ordinamento che contiene il campo su cui fare l'ordinamento e il criterio di ordinamento crescente cioè ASC</li> <li>• ODESC: stringa di ordinamento che contiene il campo su cui fare l'ordinamento e il criterio di ordinamento decrescente cioè DESC</li> <li>• ONONVAL: stringa di ordinamento che NON contiene il campo su cui fare l'ordinamento e/o NON contiene il criterio di ordinamento</li> <li>• OV: stringa di ordinamento vuota</li> <li>• ON: stringa ordinamento null</li> </ul>
--------------------	---

<b>Vincoli:</b>	
-----------------	--

#### TEST FRAME:

OASC	ORACOLO: Viene restituita una lista di ParteDiBean che contiene tutte le righe della tabella partedi del database posti in ordine crescente in base al campo di ordinamento scelto (presente nella stringa ordinamento)
ODESC	ORACOLO: Viene restituita una lista di ParteDiBean che contiene tutte le righe della tabella partedi del database posti in ordine decrescente in base al campo di ordinamento scelto (presente nella stringa ordinamento)
ONONVAL	ORACOLO: Viene generato un errore in quanto abbiamo inserito un criterio di ordinamento non valido (o perché abbiamo inserito un campo su cui ordinare non esistente o perché la stringa non contiene ASC o DESC)
OV	ORACOLO: Viene generato un errore in quanto il metodo non può essere eseguito perché non abbiamo fornito il criterio di ordinamento

ON	ORACOLO: Viene generato un errore in quanto il metodo non può essere eseguito perché non abbiamo fornito il criterio di ordinamento
----	---

<b>Metodo:</b>	newInsert(ParteDiBean item)
<b>Parametri:</b>	ParteDiBean item
<b>Oggetti dell'ambiente:</b>	Database
<b>Categorie:</b>	<b>Scelte</b>
l'item valido	<ul style="list-style-type: none"> <li>• PDNDB: item non esiste nel database</li> <li>• PDPDB: item esiste nel database</li> <li>• PDNULL: il parametro item è null</li> </ul>
<b>Vincoli:</b>	

#### TEST FRAME:

PDNDB	ORACOLO: Viene inserita una nuova tupla nella tabella partedi del database contenente i dati nel parametro item
PDPDB	ORACOLO: Viene generato un errore in quanto stiamo cercando di salvare una tupla in partedi che già esistente nel database e quindi il database rimane invariato
PDNULL	ORACOLO: Viene generato un errore in quanto il metodo non può essere eseguito perché il parametro ha un riferimento a null e quindi il database rimane invariato

<b>Metodo:</b>	ricercaPerCategoria(String id)
<b>Parametri:</b>	String id
<b>Oggetti dell'ambiente:</b>	Database
<b>Categorie:</b>	<b>Scelte</b>
id valido	<ul style="list-style-type: none"> <li>• IDNDB: id non esiste nel database</li> <li>• IDPDB: id esiste nel database</li> <li>• IDV: id è stringa vuota</li> <li>• IDNULL: il parametro id è null</li> </ul>
<b>Vincoli:</b>	

**TEST FRAME:**

IDNDB	ORACOLO: Viene restituita una lista di ParteDiBean con riferimento a null in quanto si sta cercando una categoria che non esiste, cioè non esiste nessuna riga della tabella partedi che ha nel campo categoria il valore contenuto in id.
IDPDB	ORACOLO: Viene restituita una lista di ParteDiBean che contiene tutti i videogiochi che fanno parte di quella categoria, ovvero tutte le righe della tabella partedi che hanno il valore del campo categoria uguale a id.
IDV	ORACOLO: Viene restituita una lista di ParteDiBean con riferimento a null in quanto si sta cercando una categoria che non esiste perché id è una stringa vuota
IDNULL	ORACOLO: Viene generato un errore in quanto il metodo non può essere eseguito perché il parametro ha un riferimento a null.

**1.7. ProdottoDAO**

<b>Metodo:</b>	ricercaPerChiave(String code)
<b>Parametri:</b>	String code
<b>Oggetti dell'ambiente:</b>	Database
<b>Categorie:</b>	<b>Scelte</b>
stringa valida	<ul style="list-style-type: none"> <li>• SPD: stringa con ID presente nel database</li> <li>• SNPD: stringa con ID NON presente nel database</li> <li>• SV: stringa vuota</li> <li>• SN: stringa null</li> </ul>
<b>Vincoli:</b>	

**TEST FRAME:**

SPD	ORACOLO: Viene restituita un'istanza di ProdottoBean che contiene i dati di un prodotto presente nella tabella Prodotto del database che ha quell'id
SNPD	ORACOLO: Viene restituito un'istanza di ProdottoBean con riferimento a null perché non esiste nessun prodotto con quel id nel database
SV	ORACOLO: Viene generato un errore in quanto il metodo non può essere eseguito perché non abbiamo fornito l'id del prodotto
SN	ORACOLO: Viene generato un errore in quanto il metodo non può essere eseguito perché non abbiamo fornito l'id del prodotto

<b>Metodo:</b>	allElements(String ordinamento)
<b>Parametri:</b>	String ordinamento
<b>Oggetti dell'ambiente:</b>	Database
<b>Categorie:</b>	<b>Scelte</b>
ordinamento valido	<ul style="list-style-type: none"> <li>• OASC: stringa di ordinamento che contiene il campo su cui fare l'ordinamento e il criterio di ordinamento crescente cioè ASC</li> <li>• ODESC: stringa di ordinamento che contiene il campo su cui fare l'ordinamento e il criterio di ordinamento decrescente cioè DESC</li> <li>• ONONVAL: stringa di ordinamento che NON contiene il campo su cui fare l'ordinamento e/o NON contiene il criterio di ordinamento</li> <li>• OV: stringa di ordinamento vuota</li> <li>• ON: stringa ordinamento null</li> </ul>
<b>Vincoli:</b>	

#### TEST FRAME:

OASC	ORACOLO: Viene restituita una lista di ProdottoBean che contiene i dati di tutti i prodotti presenti nel database posti in ordine crescente in base al campo di ordinamento scelto (presente nella stringa ordinamento)
ODESC	ORACOLO: Viene restituita una lista di ProdottoBean che contiene i dati di tutti i prodotti presenti nel database posti in ordine decrescente in base al campo di ordinamento scelto (presente nella stringa ordinamento)
ONONVAL	ORACOLO: Viene generato un errore in quanto abbiamo inserito un criterio di ordinamento non valido (o perché abbiamo inserito un campo su cui ordinare non esistente o perché la stringa non contiene ASC o DESC)
OV	ORACOLO: Viene generato un errore in quanto il metodo non può essere eseguito perché non abbiamo fornito il criterio di ordinamento
ON	ORACOLO: Viene generato un errore in quanto il metodo non può essere eseguito perché non abbiamo fornito il criterio di ordinamento

<b>Metodo:</b>	newInsert(ProdottoBean item)
<b>Parametri:</b>	ProdottoBean item

<b>Oggetti dell'ambiente:</b>	Database
<b>Categorie:</b>	<b>Scelte</b>
l'item valido	<ul style="list-style-type: none"> <li>• PNDB: il nuovo prodotto che stiamo salvando nel database non è un cliente già esistente</li> <li>• PPDB: il nuovo prodotto che stiamo cercando di salvare nel database esiste già</li> <li>• NULL: il parametro item è null</li> </ul>
<b>Vincoli:</b>	

#### TEST FRAME:

PNDB	ORACOLO: Viene inserita una nuova tupla nella tabella Prodotto del database contenente i dati nel parametro item
PPDB	ORACOLO: Viene generato un errore in quanto stiamo cercando di salvare un prodotto già esistente nel database e che quindi esiste già un prodotto con quella chiave primaria. Il database rimane invariato
PNULL	ORACOLO: Viene generato un errore in quanto il metodo non può essere eseguito perché il parametro ha un riferimento a null: Il database rimane invariato

<b>Metodo:</b>	ricercaPerNome(String nome)
<b>Parametri:</b>	String nome
<b>Oggetti dell'ambiente:</b>	Database
<b>Categorie:</b>	<b>Scelte</b>
stringa valida	<ul style="list-style-type: none"> <li>• SPD: stringa con nome presente nel database</li> <li>• SNPD: stringa con nome NON presente nel database</li> <li>• SV: stringa vuota</li> <li>• SN: stringa null</li> </ul>
<b>Vincoli:</b>	

#### TEST FRAME:

SPD	ORACOLO: Viene restituita una Lista di ProdottoBean che contiene i dati dei prodotti presenti con quel nome nella tabella Prodotto del database
SNPD	ORACOLO: Viene restituito una Lista di ProdottoBean con size a 0, perché non esiste nessun prodotto con quel nome nel database
SV	ORACOLO: Viene restituito una Lista di ProdottoBean con size a 0, perché non esiste nessun prodotto con quel nome nel database



	database
SN	ORACOLO: Viene generato un errore in quanto il metodo non può essere eseguito perché abbiamo fornito come nome del prodotto un riferimento a null.

<b>Metodo:</b>	ricercaPerSottostringa(String nome)
<b>Parametri:</b>	String nome
<b>Oggetti dell'ambiente:</b>	Database
<b>Categorie:</b>	<b>Scelte</b>
stringa valida	<ul style="list-style-type: none"> <li>• SPD: stringa contenuta nel nome dei prodotti presente nel database</li> <li>• SNPD: s stringa contenuta nel nome dei prodotti NON presente nel database</li> <li>• SV: stringa vuota</li> <li>• SN: stringa null</li> </ul>
<b>Vincoli:</b>	

#### TEST FRAME:

SPD	ORACOLO: Viene restituita una Lista di ProdottoBean che contiene i dati dei prodotti presenti che contengono nel campo nome quella sottostringa passata come parametro
SNPD	ORACOLO: Viene restituito una Lista di ProdottoBean con size a 0, perché non esiste nessun prodotto che contiene nel campo nome quella sottostringa passata come parametro
SV	ORACOLO: Viene restituito una Lista di ProdottoBean con size a 0, perché non esiste nessun prodotto che contiene nel campo nome quella sottostringa passata come parametro
SN	ORACOLO: Viene generato un errore in quanto il metodo non può essere eseguito perché abbiamo fornito come parametro un riferimento a null.

<b>Metodo:</b>	getMax()
<b>Parametri:</b>	
<b>Oggetti dell'ambiente:</b>	Database
<b>Categorie:</b>	<b>Scelte</b>
Esiste tabella prodotto	<ul style="list-style-type: none"> <li>TP: esiste almeno una tupla in prodotto</li> </ul>
<b>Vincoli:</b>	

#### TEST FRAME:

TP	ORACOLO: Restituisce un'istanza di ProdottoBean che ha il codice massimo
----	--

<b>Metodo:</b>	doUpdate(ProdottoBean item)
<b>Parametri:</b>	ProdottoBean item
<b>Oggetti dell'ambiente:</b>	Database
<b>Categorie:</b>	<b>Scelte</b>
l'item valido	<ul style="list-style-type: none"> <li>PNDB: il prodotto di cui stiamo cercando di fare l'aggiornamento dei suoi dati NON è presente nel database</li> <li>PPDB: il prodotto di cui stiamo cercando di fare l'aggiornamento dei suoi dati è presente nel database</li> <li>PNULL: il parametro item è null</li> </ul>
<b>Vincoli:</b>	

#### TEST FRAME:

PNDB	ORACOLO: Viene generato un errore in quanto stiamo cercando di aggiornare i dati di un prodotto che NON è esistente nel database. Il database rimane invariato
PPDB	ORACOLO: Vengono aggiornati i dati del prodotto che ha quel determinato ID specificato nell'oggetto item
PNULL	ORACOLO: Viene generato un errore in quanto il metodo non può essere eseguito perché il parametro ha un riferimento a null. Il database rimane invariato

### 1.8. RecensioneDAO

<b>Metodo:</b>	ricercaPerChiave(int Prodotto, String Cliente)
<b>Parametri:</b>	int Prodotto, String Cliente

<b>Oggetti dell'ambiente:</b>	Database
<b>Categorie:</b>	<b>Scelte</b>
prodotto valido	<ul style="list-style-type: none"> <li>• PPDP: stringa con ID presente nel database</li> <li>• PNPDP: stringa con ID NON presente nel database</li> </ul>
Stringa cliente valida	<ul style="list-style-type: none"> <li>• SPDC: stringa con ID presente nel database</li> <li>• SNPDC: stringa con ID NON presente nel database</li> <li>• SVC: stringa vuota</li> <li>• SNC: stringa null</li> </ul>
<b>Vincoli:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• SVC: stringa vuota [Single]</li> <li>• SNC: stringa null [Single]</li> </ul>

#### TEST FRAME:

PPDP, SVC	ORACOLO: Viene generato un errore in quanto il metodo non può essere eseguito perché non abbiamo fornito la chiave del Cliente che stiamo cercando
PPDP, SNC	ORACOLO: Viene generato un errore in quanto il metodo non può essere eseguito perché non abbiamo fornito la chiave del Cliente che stiamo cercando
PPDP, SPDC	ORACOLO: Viene restituita una Lista di RecensisceBean che contiene i dati di una specifica recensione presente nella tabella Recensisce del database che ha quella chiave
PPDP, SNPDC	ORACOLO: Viene restituita una Lista di RecensisceBean con size 0, poiché la chiave Cliente è una chiave che non corrisponde a nessuna chiave parziale Cliente della tabella Recensisce del database
PNPDP, SPDC	ORACOLO: Viene restituita una Lista di RecensisceBean con size 0, poiché la chiave Prodotto è una chiave che non corrisponde a nessuna chiave parziale Prodotto della tabella Recensisce del database
PNPDP, SNPDC	ORACOLO: Viene restituita una Lista di RecensisceBean con size 0, poiché la chiave Prodotto e la chiave Cliente sono chiavi che non corrispondono a nessuna chiave (Prodotto,Cliente) della tabella Recensisce del database

<b>Metodo:</b>	allElements(String ordinamento)
<b>Parametri:</b>	String ordinamento
<b>Oggetti dell'ambiente:</b>	Database
<b>Categorie:</b>	<b>Scelte</b>
ordinamento valido	<ul style="list-style-type: none"> <li>• OASC: stringa di ordinamento che contiene il campo su cui fare l'ordinamento e il criterio di ordinamento crescente cioè ASC</li> <li>• ODESC: stringa di ordinamento che contiene il campo su cui fare l'ordinamento e il criterio di ordinamento decrescente cioè DESC</li> <li>• ONONVAL: stringa di ordinamento che NON contiene il campo su cui fare l'ordinamento e/o NON contiene il criterio di ordinamento</li> <li>• OV: stringa di ordinamento vuota</li> <li>• ON: stringa ordinamento null</li> </ul>
<b>Vincoli:</b>	

#### TEST FRAME:

OASC	ORACOLO: Viene restituita una lista di RecensisceBean che contiene i dati di tutte le recensioni presenti nel database posti in ordine crescente in base al campo di ordinamento scelto (presente nella stringa ordinamento)
ODESC	ORACOLO: Viene restituita una lista di RecensisceBean che contiene i dati di tutte le recensioni presenti nel database posti in ordine decrescente in base al campo di ordinamento scelto (presente nella stringa ordinamento)
ONONVAL	ORACOLO: Viene generato un errore in quanto abbiamo inserito un criterio di ordinamento non valido (o perché abbiamo inserito un campo su cui ordinare non esistente o perché la stringa non contiene ASC o DESC)
OV	ORACOLO: Viene generato un errore in quanto il metodo non può essere eseguito perché non abbiamo fornito il criterio di ordinamento
ON	ORACOLO: Viene generato un errore in quanto il metodo non può essere eseguito perché non abbiamo fornito il criterio di ordinamento

<b>Metodo:</b>	newInsert(RecensisceBean item)
<b>Parametri:</b>	RecensisceBean item
<b>Oggetti dell'ambiente:</b>	Database
<b>Categorie:</b>	<b>Scelte</b>
l'item valido	<ul style="list-style-type: none"> <li>• RNDB: la nuova recensione che stiamo salvando nel database non è una recensione già esistente</li> <li>• RPDB: la nuova recensione che stiamo cercando di salvare nel database esiste già</li> <li>• RNULL: il parametro item è null</li> </ul>
<b>Vincoli:</b>	

#### TEST FRAME:

RNDB	ORACOLO: Viene inserita una nuova tupla nella tabella Recensisce del database contenente i dati nel parametro item
RPDB	ORACOLO: Viene generato un errore in quanto stiamo cercando di salvare una recensione già esistente nel database e che quindi esiste già una recensione con quella chiave primaria. Il database rimane invariato
RNULL	ORACOLO: Viene generato un errore in quanto il metodo non può essere eseguito perché il parametro ha un riferimento a null e quindi il database rimane invariato

<b>Metodo:</b>	ricercaPerProdotto(Int id)
<b>Parametri:</b>	Int id
<b>Oggetti dell'ambiente:</b>	Database
<b>Categorie:</b>	<b>Scelte</b>
Id valido	<ul style="list-style-type: none"> <li>• PPD: ID presente nel database</li> <li>• PNPD: ID NON presente nel database</li> <li>• PMIN: ID uguale o minore di 0</li> </ul>
<b>Vincoli:</b>	

#### TEST FRAME:

SPD	ORACOLO: Viene restituita una Lista di RecensioneBean che contiene i dati di una recensione per un determinato prodotto presente nella tabella Recensisce del database
SNPD	ORACOLO: Viene restituita una Lista di RecensioneBean con size a 0, perché non esiste nessuna recensione per quel specifico prodotto nel database
PMIN	ORACOLO: Viene restituita una Lista di RecensioneBean con size a 0, perché non esiste nessuna recensione per quel specifico prodotto nel database

### 1.9. SoftwareHouseDAO

<b>Metodo:</b>	allElements(String ordinamento)
<b>Parametri:</b>	String ordinamento
<b>Oggetti dell'ambiente:</b>	Database
<b>Categorie:</b>	<b>Scelte</b>
ordinamento valido	<ul style="list-style-type: none"> <li>• OASC: stringa di ordinamento che contiene il campo su cui fare l'ordinamento e il criterio di ordinamento crescente cioè ASC</li> <li>• ODESC: stringa di ordinamento che contiene il campo su cui fare l'ordinamento e il criterio di ordinamento decrescente cioè DESC</li> <li>• ONONVAL: stringa di ordinamento che NON contiene il campo su cui fare l'ordinamento e/o NON contiene il criterio di ordinamento</li> <li>• OV: stringa di ordinamento vuota</li> <li>• ON: stringa ordinamento null</li> </ul>
<b>Vincoli:</b>	

#### TEST FRAME:

OASC	ORACOLO: Viene restituita una lista di SoftwarehouseBean che contiene i dati di tutte le software house presenti nel database posti in ordine crescente in base al campo di ordinamento scelto (presente nella stringa ordinamento)
ODESC	ORACOLO: Viene restituita una lista di SoftwarehouseBean che contiene i dati di tutte le software house presenti nel database posti in ordine decrescente in base al campo di ordinamento scelto (presente nella stringa ordinamento)
ONONVAL	ORACOLO: Viene generato un errore in quanto abbiamo inserito un criterio di ordinamento non valido (o perché abbiamo inserito un campo su cui ordinare non esistente o perché la stringa non contiene ASC o DESC)
OV	ORACOLO: Viene generato un errore in quanto il metodo non può essere eseguito perché non abbiamo fornito il criterio di ordinamento
ON	ORACOLO: Viene generato un errore in quanto il metodo non può essere eseguito perché non abbiamo fornito il criterio di ordinamento

### 1.10. VideoGiocoDAO

<b>Metodo:</b>	ricercaPerChiave(String code)
<b>Parametri:</b>	String code
<b>Oggetti dell'ambiente:</b>	Database
<b>Categorie:</b>	<b>Scelte</b>
stringa valida	<ul style="list-style-type: none"><li>• SPD: stringa con code presente nel database</li><li>• SNPD: stringa con code NON presente nel database</li><li>• SV: stringa vuota</li><li>• SN: stringa null</li></ul>
<b>Vincoli:</b>	

#### TEST FRAME:

SPD	ORACOLO: Viene restituita un'istanza di VideogiocoBean che contiene i dati di un videogioco presente nella tabella Videogioco del database che ha quell'id
SNPD	ORACOLO: Viene restituito un'istanza di VideogiocoBean con riferimento a null perché non esiste nessun ordine con quel id nel database
SV	ORACOLO: Viene generato un errore in quanto il metodo non può essere eseguito perché non abbiamo fornito l'id dell'ordine che stiamo cercando
SN	ORACOLO: Viene generato un errore in quanto il metodo non può essere eseguito perché non abbiamo fornito l'id dell'ordine che stiamo cercando

<b>Metodo:</b>	allElements(String ordinamento)
<b>Parametri:</b>	String ordinamento
<b>Oggetti dell'ambiente:</b>	Database
<b>Categorie:</b>	<b>Scelte</b>
ordinamento valido	<ul style="list-style-type: none"><li>• OASC: stringa di ordinamento che contiene il campo su cui fare l'ordinamento e il criterio di ordinamento crescente cioè ASC</li><li>• ODESC: stringa di ordinamento che contiene il campo su cui fare l'ordinamento e il criterio di ordinamento decrescente cioè DESC</li><li>• ONONVAL: stringa di ordinamento che NON contiene il campo su cui fare l'ordinamento e/o NON contiene il criterio di ordinamento</li><li>• OV: stringa di ordinamento vuota</li><li>• ON: stringa ordinamento null</li></ul>
<b>Vincoli:</b>	

#### TEST FRAME:

OASC	ORACOLO: Viene restituita una lista di VideogiocoBean che contiene i dati di tutti i videogiochi presenti nel database posti in ordine crescente in base al campo di ordinamento scelto (presente nella stringa ordinamento)
ODESC	ORACOLO: Viene restituita una lista di VideogiocoBean che contiene i dati di tutti i videogiochi presenti nel database posti in ordine decrescente in base al campo di ordinamento scelto (presente nella stringa ordinamento)
ONONVAL	ORACOLO: Viene generato un errore in quanto abbiamo inserito un criterio di ordinamento non valido (o perché abbiamo inserito un campo su cui ordinare non esistente o perché la stringa non contiene ASC o DESC)
OV	ORACOLO: Viene generato un errore in quanto il metodo non può essere eseguito perché non abbiamo fornito il criterio di ordinamento
ON	ORACOLO: Viene generato un errore in quanto il metodo non può essere eseguito perché non abbiamo fornito il criterio di ordinamento



<b>Metodo:</b>	newInsert(VideogiocoBean item)
<b>Parametri:</b>	VideogiocoBean item
<b>Oggetti dell'ambiente:</b>	Database
<b>Categorie:</b>	<b>Scelte</b>
l'item valido	<ul style="list-style-type: none"> <li>• VNDB: il nuovo videogioco che stiamo salvando nel database non è un videogioco già esistente</li> <li>• VPDB: il nuovo videogioco che stiamo cercando di salvare nel database esiste già</li> <li>• VNULL: il parametro item è null</li> </ul>
<b>Vincoli:</b>	

#### TEST FRAME:

<b>ONDB</b>	ORACOLO: Viene inserita una nuova tupla nella tabella Videogioco del database contenente i dati nel parametro item
<b>OPDB</b>	ORACOLO: Viene generato un errore in quanto stiamo cercando di salvare un videogioco già esistente nel database e che quindi esiste già un ordine con quella chiave primaria e quindi il database rimane invariato
<b>ONULL</b>	ORACOLO: Viene generato un errore in quanto il metodo non può essere eseguito perché il parametro ha un riferimento a null e quindi il database rimane invariato

<b>Metodo:</b>	getTopRecensione()
<b>Parametri:</b>	
<b>Oggetti dell'ambiente:</b>	Database
<b>Categorie:</b>	<b>Scelte</b>
Tabella videogioco nel database	<ul style="list-style-type: none"> <li>• TP: almeno una tupla presente</li> <li>• TNP: tuple non presenti</li> </ul>
<b>Vincoli:</b>	

#### TEST FRAME:

TP	ORACOLO: viene restituito un VideogiocoBean che rappresenta il videogioco con il voto della recensione massimo
TNP	ORACOLO: viene restituito null

<b>Metodo:</b>	getUltimoUscito ()
<b>Parametri:</b>	int code
<b>Oggetti dell'ambiente:</b>	Database
<b>Categorie:</b>	<b>Scelte</b>
codice videoggioco valido	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CVV: il codice del videoggioco è maggiore di 0</li> <li>• CVNV: il codice del videoggioco è minore o uguale a 0</li> </ul>
<b>Vincoli:</b>	

#### TEST FRAME:

CVC	ORACOLO: Viene restituito un VideogiocoBean che rappresenta il videoggioco con la data di uscita piu recente e che ha un codice diverso dal parametro code
CVNV	ORACOLO: Viene generato un errore in quanto abbiamo inserito il parametro code che non è valido

<b>Metodo:</b>	getVideogiochiScontati(int code1, int code2)
<b>Parametri:</b>	int code1, int code2
<b>Oggetti dell'ambiente:</b>	Database
<b>Categorie:</b>	<b>Scelte</b>
code 1 valido	<ul style="list-style-type: none"> <li>• C1VV: il codice del videoggioco è maggiore di 0</li> <li>• C1VNV: il codice del videoggioco è minore di 0</li> </ul>
code 2 valido	<ul style="list-style-type: none"> <li>• C2VV: il codice del videoggioco è maggiore di 0</li> <li>• C2VNV: il codice del videoggioco è minore di 0</li> </ul>
<b>Vincoli:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• C1VNV: il codice del videoggioco è minore di 0[single]</li> <li>• C2VNV: il codice del videoggioco è minore di 0[single]</li> </ul>

#### TEST FRAME:

C1VV,C2VV	ORACOLO: Viene restituita una lista di VideogiocoBean che contiene tutti i videoggiocchi scontati e che hanno un codice diverso da code1 e code2
C1VV,C2VNV	ORACOLO:Viene generato un errore in quanto abbiamo inserito code2 minore di 0
C1VV,C2VV	ORACOLO:Viene generato un errore in quanto code1 è uguale a code2
C1VNV,C2VV	ORACOLO:Viene generato un errore in quanto abbiamo inserito code1 minore di 0

## 2. Pacchetto Profilo

### 2.1. CartaDiCreditoDAO

<b>Metodo:</b>	ricercaPerChiave(String id)
<b>Parametri:</b>	String id
<b>Oggetti dell'ambiente:</b>	Database
<b>Categorie:</b>	<b>Scelte</b>
stringa valida	<ul style="list-style-type: none"><li>• SPD: stringa con ID presente nel database</li><li>• SNPD: stringa con ID NON presente nel database</li><li>• SV: stringa vuota</li><li>• SN: stringa null</li></ul>
<b>Vincoli:</b>	

#### TEST FRAME:

SPD	ORACOLO: Viene restituita un'istanza di CartaDiCreditoBean che contiene i dati di una carta di credito presente nella tabella cartadicredito del database che ha quell'id
SNPD	ORACOLO: Viene restituito un'istanza di CartaDiCreditoBean con riferimento a null perché non esiste nessuna carta di credito con quel id nel database
SV	ORACOLO: Viene generato un errore in quanto il metodo non può essere eseguito perché non abbiamo fornito l'id della carta di credito che stiamo cercando
SN	ORACOLO: Viene generato un errore in quanto il metodo non può essere eseguito perché non abbiamo fornito l'id della carta di credito che stiamo cercando

<b>Metodo:</b>	newInsert(CartaDiCreditoBean item)
<b>Parametri:</b>	CartaDiCreditoBean item
<b>Oggetti dell'ambiente:</b>	Database
<b>Categorie:</b>	<b>Scelte</b>
l'item valido	<ul style="list-style-type: none"><li>• CCNDB: la nuova carta di credito che stiamo salvando nel database non è una carta di credito già esistente</li><li>• CCPDB: la nuova carta di credito che stiamo cercando di salvare nel database esiste già</li><li>• CCNULL: il parametro item è null</li></ul>

<b>Vincoli:</b>	
<b>TEST FRAME:</b>	
CCNDB	ORACOLO: Viene inserita una nuova tupla nella tabella cartadicredito del database contenente i dati nel parametro item
CCPDB	ORACOLO: Viene generato un errore in quanto stiamo cercando di salvare una carta di credito già esistente nel database e che quindi esiste già una carta di credito con quella chiave primaria e quindi il database rimane invariato
CCNULL	ORACOLO: Viene generato un errore in quanto il metodo non può essere eseguito perché il parametro ha un riferimento a null e quindi il database rimane invariato

<b>Metodo:</b>	doUpdate(CartaDiCreditoBean item,String codice)
<b>Parametri:</b>	CartaDiCreditoBean item, String code
<b>Oggetti dell'ambiente:</b>	Database
<b>Categorie:</b>	<b>Scelte</b>
l'item valido	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CCNDB: i dati della carta di credito che stiamo cercando di aggiornare nel database non corrispondono a una carta di credito già esistente</li> <li>• CCPDB: i dati della carta di credito che stiamo cercando di aggiornare corrispondono a una carta di credito già presente nel database</li> <li>• CCNULL: il parametro item è null</li> </ul>
codice valido	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CODV: la stringa codice corrisponde al codice di una carta di credito presente nella tabella cartadicredito del database</li> <li>• CODNV: la stringa codice non corrisponde a nessuna carta di credito presente nella tabella cartadicredito del database</li> <li>• CODNULL: la stringa codice fa riferimento a null</li> </ul>
<b>Vincoli:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CODV: la stringa codice corrisponde al codice di una carta di credito presente nella tabella cartadicredito del database</li> <li>• CODNV: la stringa codice non corrisponde a nessuna carta di credito presente nella tabella cartadicredito del database</li> <li>• CODNULL: la stringa codice fa riferimento a null</li> </ul>

<b>TEST FRAME:</b>	
CCNDB, CODV	ORACOLO: Viene aggiornata la carta di credito nella tabella cartadicredito del database che ha come codice, il codice

	indicato dal parametro codice e verrà aggiornata con i dati presenti nel parametro item
CCNDB, CODNV	ORACOLO: Viene generato un errore in quanto non esiste nessuna carta di credito nella tabella cartadicredito del database che ha il codice corrispondente al parametro codice e quindi il database rimane invariato
CCPDB, CODV	ORACOLO: Viene generato un errore in quanto si sta cercando di aggiornare una carta di credito con dati che corrispondono a un'altra carta di credito già presente nel database. Il database rimarrà invariato.
CCNULL, CODV	ORACOLO: Viene generato un errore in quanto il metodo non può essere eseguito perché il parametro item ha un riferimento a null e quindi il database rimane invariato
CCNDB,CODNULL	ORACOLO: Viene generato un errore in quanto il metodo non può essere eseguito perché il parametro codice ha un riferimento a null e quindi il database rimane invariato

## 2.2. CartaFedeltaDAO

<b>Metodo:</b>	ricercaPerChiave(String id)
<b>Parametri:</b>	String id
<b>Oggetti dell'ambiente:</b>	Database
<b>Categorie:</b>	<b>Scelte</b>
stringa valida	<ul style="list-style-type: none"> <li>• SPD: stringa con ID presente nel database</li> <li>• SNPD: stringa con ID NON presente nel database</li> <li>• SV: stringa vuota</li> <li>• SN: stringa null</li> </ul>
<b>Vincoli:</b>	
<b>TEST FRAME:</b>	
SPD	ORACOLO: Viene restituita un'istanza di CartaFedeltaBean che contiene i dati di una carta fedeltà presente nella tabella CartaFedelta del database che ha quell'id
SNPD	ORACOLO: Viene restituito un'istanza di CartaFedeltaBean con riferimento a null perché non esiste nessuna carta fedeltà con quel id nel database
SV	ORACOLO: Viene generato un errore in quanto il metodo non può essere eseguito perché non abbiamo fornito l'id della carta fedeltà che stiamo cercando
SN	ORACOLO: Viene generato un errore in quanto il metodo non può essere eseguito perché non abbiamo fornito l'id della carta fedeltà che stiamo cercando
<b>Metodo:</b>	allElements(String ordinamento)
<b>Parametri:</b>	String ordinamento

<b>Oggetti dell'ambiente:</b>	Database
<b>Categorie:</b>	<b>Scelte</b>
ordinamento valido	<ul style="list-style-type: none"> <li>• OASC: stringa di ordinamento che contiene il campo su cui fare l'ordinamento e il criterio di ordinamento crescente cioè ASC</li> <li>• ODESC: stringa di ordinamento che contiene il campo su cui fare l'ordinamento e il criterio di ordinamento decrescente cioè DESC</li> <li>• ONONVAL: stringa di ordinamento che NON contiene il campo su cui fare l'ordinamento e/o NON contiene il criterio di ordinamento</li> <li>• OV: stringa di ordinamento vuota</li> <li>• ON: stringa ordinamento null</li> </ul>
<b>Vincoli:</b>	

#### TEST FRAME:

OASC	ORACOLO: Viene restituita una lista di CartaFedeltaBean che contiene i dati di tutte le carte di fedelta presenti nel database posti in ordine crescente in base al campo di ordinamento scelto (presente nella stringa ordinamento)
ODESC	ORACOLO: Viene restituita una lista di CartaFedeltaBean che contiene i dati di tutti delle carte di fedelta presenti nel database posti in ordine decrescente in base al campo di ordinamento scelto (presente nella stringa ordinamento)
ONONVAL	ORACOLO: Viene generato un errore in quanto abbiamo inserito un criterio di ordinamento non valido (o perché abbiamo inserito un campo su cui ordinare non esistente o perché la stringa non contiene ASC o DESC)
OV	ORACOLO: Viene generato un errore in quanto il metodo non può essere eseguito perché non abbiamo fornito il criterio di ordinamento
ON	ORACOLO: Viene generato un errore in quanto il metodo non può essere eseguito perché non abbiamo fornito il criterio di ordinamento

<b>Metodo:</b>	newInsert(CartaFedelta item)
<b>Parametri:</b>	CartaFedeltaitem
<b>Oggetti dell'ambiente:</b>	Database
<b>Categorie:</b>	<b>Scelte</b>
l'item valido	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CFNDB: la nuova carta di fedelta che stiamo salvando nel database non è un cliente già esistente</li> <li>• CFPDB: la nuova carta di fedelta che stiamo cercando di salvare nel database esiste già</li> <li>• CFNULL: il parametro item è null</li> </ul>

<b>Vincoli:</b>	
<b>TEST FRAME:</b>	
CFNDB	ORACOLO: Viene inserita una nuova tupla nella tabella Carta fedeltà del database contenente i dati nel parametro item
CFPDB	ORACOLO: Viene generato un errore in quanto stiamo cercando di salvare una carta fedeltà già esistente nel database e che quindi esiste già una carta fedeltà con quella chiave primaria e quindi il database rimane invariato
CFNULL	ORACOLO: Viene generato un errore in quanto il metodo non può essere eseguito perché il parametro ha un riferimento a null e quindi il database rimane invariato

<b>Metodo:</b>	doUpdate(CartaFedeltaBean item)
<b>Parametri:</b>	CartaFedeltaitem
<b>Oggetti dell'ambiente:</b>	Database
<b>Categorie:</b>	<b>Scelte</b>
l'item valido	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CFNDB: la carta di fedelta di cui stiamo cercando di fare l'aggiornamento dei suoi dati NON è presente nel database</li> <li>• CFPDB: la carta di fedelta di cui stiamo cercando di fare l'aggiornamento dei suoi dati è presente nel database</li> <li>• CFNULL: il parametro item è null</li> </ul>
<b>Vincoli:</b>	

<b>TEST FRAME:</b>	
CFNDB	ORACOLO: Viene generato un errore in quanto stiamo cercando di aggiornare i dati di una carta di fedelta che NON è esistente nel database e quindi il database rimane invariato
CFPDB	ORACOLO: Vengono aggiornati i dati della carta di fedelta che ha quella determinato codice specificata nell'oggetto item
CFNULL	ORACOLO: Viene generato un errore in quanto il metodo non può essere eseguito perché il parametro ha un riferimento a null e quindi il database rimane invariato

### 2.3. ClienteDAO

<b>Metodo:</b>	ricercaPerChiave(String id)
<b>Parametri:</b>	String id
<b>Oggetti dell'ambiente:</b>	Database
<b>Categorie:</b>	<b>Scelte</b>

stringa valida	<ul style="list-style-type: none"> <li>• SPD: stringa con ID presente nel database</li> <li>• SNPD: stringa con ID NON presente nel database</li> <li>• SV: stringa vuota</li> <li>• SN: stringa null</li> </ul>
----------------	--

<b>Vincoli:</b>	
-----------------	--

#### TEST FRAME:

SPD	ORACOLO: Viene restituita un'istanza di ClienteBean che contiene i dati di un cliente presente nella tabella Cliente del database che ha quell'id
SNPD	ORACOLO: Viene restituito un'istanza di ClienteBean con riferimento a null perché non esiste nessun cliente con quel id nel database
SV	ORACOLO: Viene generato un errore in quanto il metodo non può essere eseguito perché non abbiamo fornito l'id del cliente che stiamo cercando
SN	ORACOLO: Viene generato un errore in quanto il metodo non può essere eseguito perché non abbiamo fornito l'id del cliente che stiamo cercando

<b>Metodo:</b>	newInsert(ClienteBean item)
<b>Parametri:</b>	ClienteBean item
<b>Oggetti dell'ambiente:</b>	Database
<b>Categorie:</b>	<b>Scelte</b>

l'item valido	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CLNDB: il nuovo cliente che stiamo salvando nel database non è un cliente già esistente</li> <li>• CLPDB: il nuovo cliente che stiamo cercando di salvare nel database esiste già</li> <li>• CLNULL: il parametro item è null</li> </ul>
---------------	---

<b>Vincoli:</b>	
-----------------	--

#### TEST FRAME:

CLNDB	ORACOLO: Viene inserita una nuova tupla nella tabella Cliente del database contenente i dati nel parametro item
CLPDB	ORACOLO: Viene generato un errore in quanto stiamo cercando di salvare un cliente già esistente nel database e che quindi esiste già un cliente con quella chiave primaria e quindi il database rimane invariato
CLNULL	ORACOLO: Viene generato un errore in quanto il metodo non può essere eseguito perché il parametro ha un riferimento a null e quindi il database rimane invariato



<b>Metodo:</b>	allElements(String ordinamento)
<b>Parametri:</b>	String ordinamento
<b>Oggetti dell'ambiente:</b>	Database
<b>Categorie:</b>	<b>Scelte</b>
ordinamento valido	<ul style="list-style-type: none"> <li>• OASC: stringa di ordinamento che contiene il campo su cui fare l'ordinamento e il criterio di ordinamento crescente cioè ASC</li> <li>• ODESC: stringa di ordinamento che contiene il campo su cui fare l'ordinamento e il criterio di ordinamento decrescente cioè DESC</li> <li>• ONONVAL: stringa di ordinamento che NON contiene il campo su cui fare l'ordinamento e/o NON contiene il criterio di ordinamento</li> <li>• OV: stringa di ordinamento vuota</li> <li>• ON: stringa ordinamento null</li> </ul>
<b>Vincoli:</b>	

#### TEST FRAME:

OASC	ORACOLO: Viene restituita una lista di ClienteBean che contiene i dati di tutti i clienti presenti nel database posti in ordine crescente in base al campo di ordinamento scelto (presente nella stringa ordinamento)
ODESC	ORACOLO: Viene restituita una lista di ClienteBean che contiene i dati di tutti i clienti presenti nel database posti in ordine decrescente in base al campo di ordinamento scelto (presente nella stringa ordinamento)
ONONVAL	ORACOLO: Viene generato un errore in quanto abbiamo inserito un criterio di ordinamento non valido (o perché abbiamo inserito un campo su cui ordinare non esistente o perché la stringa non contiene ASC o DESC)
OV	ORACOLO: Viene generato un errore in quanto il metodo non può essere eseguito perché non abbiamo fornito il criterio di ordinamento
ON	ORACOLO: Viene generato un errore in quanto il metodo non può essere eseguito perché non abbiamo fornito il criterio di ordinamento

<b>Metodo:</b>	doUpdate(ClienteBean item)
<b>Parametri:</b>	ClienteBean item
<b>Oggetti dell'ambiente:</b>	Database
<b>Categorie:</b>	<b>Scelte</b>
l'item valido	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CLNDB: il cliente di cui stiamo cercando di fare l'aggiornamento dei suoi dati NON è presente nel database</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CLPDB: il cliente di cui stiamo cercando di fare l'aggiornamento dei suoi dati è presente nel database</li> <li>• CLNULL: il parametro item è null</li> </ul>
<b>Vincoli:</b>	
<b>TEST FRAME:</b>	
CLNDB	ORACOLO: Viene generato un errore in quanto stiamo cercando di aggiornare i dati di un cliente che NON è esistente nel database e quindi il database rimane invariato
CLPDB	ORACOLO: Vengono aggiornati i dati del cliente che ha quella determinata e-mail specificata nell'oggetto item
CLNULL	ORACOLO: Viene generato un errore in quanto il metodo non può essere eseguito perché il parametro ha un riferimento a null e quindi il database rimane invariato

## 2.4. GestoreDAO

<b>Metodo:</b>	ricercaPerChiave(String id)
<b>Parametri:</b>	String id
<b>Oggetti dell'ambiente:</b>	Database
<b>Categorie:</b>	<b>Scelte</b>
stringa valida	<ul style="list-style-type: none"> <li>• SPD: stringa con ID presente nel database</li> <li>• SNPD: stringa con ID NON presente nel database</li> <li>• SV: stringa vuota</li> <li>• SN: stringa null</li> </ul>
<b>Vincoli:</b>	
<b>TEST FRAME:</b>	
SPD	ORACOLO: Viene restituita un'istanza di GestoreBean che contiene i dati di un gestore presente nella tabella Gestore del database che ha quell'id
SNPD	ORACOLO: Viene restituito un'istanza di GestoreBean con riferimento a null perché non esiste nessun gestore con quel id nel database
SV	ORACOLO: Viene generato un errore in quanto il metodo non può essere eseguito perché non abbiamo fornito l'id del gestore che stiamo cercando
SN	ORACOLO: Viene generato un errore in quanto il metodo non può essere eseguito perché non abbiamo fornito l'id del gestore che stiamo cercando

## 3. Pacchetto Magazzino

### 3.1. MagazzinoDAO

<b>Metodo:</b>	ricercaPerChiave(String id)
<b>Parametri:</b>	String id
<b>Oggetti dell'ambiente:</b>	Database
<b>Categorie:</b>	<b>Scelte</b>
stringa valida	<ul style="list-style-type: none"> <li>• SPD: stringa con ID presente nel database</li> <li>• SNPD: stringa con ID NON presente nel database</li> <li>• SV: stringa vuota</li> <li>• SN: stringa null</li> </ul>
<b>Vincoli:</b>	

#### TEST FRAME:

SPD	ORACOLO: Viene restituita un'istanza di MagazzinoBean che contiene i dati di un magazzino presente nella tabella Magazzino del database che ha quell'id
SNPD	ORACOLO: Viene restituito un'istanza di MagazzinoBean con riferimento a null perché non esiste nessun magazzino con quel id nel database
SV	ORACOLO: Viene generato un errore in quanto il metodo non può essere eseguito perché non abbiamo fornito l'id del magazzino che stiamo cercando
SN	ORACOLO: Viene generato un errore in quanto il metodo non può essere eseguito perché non abbiamo fornito l'id del magazzino che stiamo cercando

<b>Metodo:</b>	allElements(String ordinamento)
<b>Parametri:</b>	String ordinamento
<b>Oggetti dell'ambiente:</b>	Database
<b>Categorie:</b>	<b>Scelte</b>
ordinamento valido	<ul style="list-style-type: none"> <li>• OASC: stringa di ordinamento che contiene il campo su cui fare l'ordinamento e il criterio di ordinamento crescente cioè ASC</li> <li>• ODESC: stringa di ordinamento che contiene il campo su cui fare l'ordinamento e il criterio di ordinamento decrescente cioè DESC</li> <li>• ONONVAL: stringa di ordinamento che NON contiene il campo su cui fare l'ordinamento e/o NON contiene il criterio di ordinamento</li> <li>• OV: stringa di ordinamento vuota</li> <li>• ON: stringa ordinamento null</li> </ul>

<b>Vincoli:</b>	
<b>TEST FRAME:</b>	
OASC	ORACOLO: Viene restituita una lista di MagazzinoBean che contiene i dati di tutti i magazzini presenti nel database posti in ordine crescente in base al campo di ordinamento scelto (presente nella stringa ordinamento)
ODESC	ORACOLO: Viene restituita una lista di MagazzinoBean che contiene i dati di tutti i magazzini nel database posti in ordine decrescente in base al campo di ordinamento scelto (presente nella stringa ordinamento)
ONONVAL	ORACOLO: Viene generato un errore in quanto abbiamo inserito un criterio di ordinamento non valido (o perché abbiamo inserito un campo su cui ordinare non esistente o perché la stringa non contiene ASC o DESC)
OV	ORACOLO: Viene generato un errore in quanto il metodo non può essere eseguito perché non abbiamo fornito il criterio di ordinamento
ON	ORACOLO: Viene generato un errore in quanto il metodo non può essere eseguito perché non abbiamo fornito il criterio di ordinamento

### 3.2. PresenteInDAO

<b>Metodo:</b>	ricercaPerProdotto(String id)
<b>Parametri:</b>	String id
<b>Oggetti dell'ambiente:</b>	Database
<b>Categorie:</b>	<b>Scelte</b>
stringa valida	<ul style="list-style-type: none"> <li>• SPD: stringa con ID presente nel database</li> <li>• SNPD: stringa con ID NON presente nel database</li> <li>• SV: stringa vuota</li> <li>• SN: stringa null</li> </ul>
<b>Vincoli:</b>	
<b>TEST FRAME:</b>	
SPD	ORACOLO: Viene restituita un ArrayList di PresenteInBean che contiene i dati di un prodotto presente nella tabella presenteIn del database che ha quell'id
SNPD	ORACOLO: Viene restituito un ArrayList di PresenteInBean con size pari a 0 perché non esiste nessun prodotto con quel id nel database
SV	ORACOLO: Viene generato un errore in quanto il metodo non può essere eseguito perché non abbiamo fornito l'id del prodotto che stiamo cercando
SN	ORACOLO: Viene generato un errore in quanto il metodo non può essere eseguito perché non abbiamo fornito l'id del prodotto che stiamo cercando

<b>Metodo:</b>	ricercaPerChiave(int id1 , String id2)
<b>Parametri:</b>	int id1 , String id2
<b>Oggetti dell'ambiente:</b>	Database
<b>Categorie:</b>	<b>Scelte</b>
prodotto valido	<ul style="list-style-type: none"> <li>• PPD: prodotto con ID presente nel database</li> <li>• PNPD: prodotto con ID NON presente nel database</li> </ul>
stringa magazzino valida	<ul style="list-style-type: none"> <li>• SMPD: stringa magazzino con ID presente nel database</li> <li>• SMNPD: stringa magazzino con ID NON presente nel database</li> <li>• SMV: stringa magazzino vuota</li> <li>• SMN: stringa magazzino null</li> </ul>
<b>Vincoli:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• SMV: stringa magazzino vuota[single]</li> <li>• SMN: stringa magazzino null[single]</li> </ul>

#### TEST FRAME:

PPD, SMPD	ORACOLO: Viene restituita un'istanza di PresenteInBean che contiene i dati di un presenteIn nella tabella PresenteIn del database che ha quell'id del prodotto e quell'id del magazzino
PPD, SMNPD	ORACOLO: Viene restituito un'istanza di PresenteInBean con riferimento a null in quanto non esiste un magazzino corrispondente a id2
PPD, SMV	ORACOLO: Viene generato un errore in quanto il metodo non può essere eseguito perché non abbiamo fornito l'id del magazzino che stiamo cercando
PPD, SMN	ORACOLO: Viene generato un errore in quanto il metodo non può essere eseguito perché non abbiamo fornito l'id del magazzino che stiamo cercando
PNPD, SMPD	ORACOLO: Viene restituito un'istanza di PresenteInBean con riferimento a null in quanto non esiste un prodotto corrispondente a id1

<b>Metodo:</b>	allElements(String ordinamento)
<b>Parametri:</b>	String ordinamento
<b>Oggetti dell'ambiente:</b>	Database
<b>Categorie:</b>	<b>Scelte</b>
ordinamento valido	<ul style="list-style-type: none"> <li>• OASC: stringa di ordinamento che contiene il campo su cui fare l'ordinamento e il criterio di ordinamento crescente cioè ASC</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ODESC: stringa di ordinamento che contiene il campo su cui fare l'ordinamento e il criterio di ordinamento decrescente cioè DESC</li> <li>• ONONVAL: stringa di ordinamento che NON contiene il campo su cui fare l'ordinamento e/o NON contiene il criterio di ordinamento</li> <li>• OV: stringa di ordinamento vuota</li> <li>• ON: stringa ordinamento null</li> </ul>
<b>Vincoli:</b>	

#### TEST FRAME:

OASC	ORACOLO: Viene restituita una lista di PresenteInBean che contiene i dati di tutti i PresenteIn presenti nel database posti in ordine crescente in base al campo di ordinamento scelto (presente nella stringa ordinamento)
ODESC	ORACOLO: Viene restituita una lista di PresenteInBean che contiene i dati di tutti i PresenteIn nel database posti in ordine decrescente in base al campo di ordinamento scelto (presente nella stringa ordinamento)
ONONVAL	ORACOLO: Viene generato un errore in quanto abbiamo inserito un criterio di ordinamento non valido (o perché abbiamo inserito un campo su cui ordinare non esistente o perché la stringa non contiene ASC o DESC)
OV	ORACOLO: Viene generato un errore in quanto il metodo non può essere eseguito perché non abbiamo fornito il criterio di ordinamento
ON	ORACOLO: Viene generato un errore in quanto il metodo non può essere eseguito perché non abbiamo fornito il criterio di ordinamento

<b>Metodo:</b>	doUpdate(PresenteInBean item)
<b>Parametri:</b>	PresenteInBean item
<b>Oggetti dell'ambiente:</b>	Database
<b>Categorie:</b>	<b>Scelte</b>
l'item valido	<ul style="list-style-type: none"> <li>• PINDB: il PresenteIn di cui stiamo cercando di fare l'aggiornamento NON è presente nel database</li> <li>• PIDB: il PresenteIn di cui stiamo cercando di fare l'aggiornamento è presente nel database</li> <li>• PINULL: il parametro item è null</li> </ul>
<b>Vincoli:</b>	

#### TEST FRAME:

PINDB	ORACOLO: Il database rimane invariato perchè stiamo cercando di aggiornare i dati di un PresenteIn che NON esiste nel database.
-------	---

PIPDB	ORACOLO: Vengono aggiornati i dati del PresentIn che ha quel determinato magazzino e prodotto specificati nell'oggetto item
PINULL	ORACOLO: Viene generato un errore in quanto il metodo non può essere eseguito perché il parametro ha un riferimento a null e quindi il database rimane invariato

<b>Metodo:</b>	newInsert (PresentInBean item)
<b>Parametri:</b>	PresentInBean item
<b>Oggetti dell'ambiente:</b>	Database
<b>Categorie:</b>	<b>Scelte</b>
l'item valido	<ul style="list-style-type: none"> <li>• PINDB: la nuova tupla che stiamo salvando nel database non è una tupla già esistente</li> <li>• PIPDB: a nuova tupla che stiamo salvando nel database esiste già nel DataBase</li> <li>• PINULL: il parametro item è null</li> </ul>
<b>Vincoli:</b>	

#### TEST FRAME:

PINDB	ORACOLO: Viene inserita una nuova tupla nella tabella PresentIn del database contenente i dati nel parametro item
PIPDB	ORACOLO: Viene generato un errore in quanto stiamo cercando di salvare una tupla già esistente nel database e che quindi esiste già un PresentIn con quella chiave primaria e quindi il database rimane invariato
PINULL	ORACOLO: Viene generato un errore in quanto il metodo non può essere eseguito perché il parametro ha un riferimento a null e quindi il database rimane invariato

<b>Metodo:</b>	ri fornitura (PresentInBean item)
<b>Parametri:</b>	PresentInBean item
<b>Oggetti dell'ambiente:</b>	Database
<b>Categorie:</b>	<b>Scelte</b>
l'item valido	<ul style="list-style-type: none"> <li>• PINDB: il PresentIn di cui stiamo cercando di fare la rifornimento NON è presente nel database</li> <li>• PIDB: il PresentIn di cui stiamo cercando di fare la rifornimento è presente nel database</li> <li>• PINULL: il parametro item è null</li> </ul>
<b>Vincoli:</b>	

**TEST FRAME:**

PINDB	ORACOLO: Viene generato un errore in quanto stiamo cercando di rifornire i dati di un PresenteIn che NON esiste nel database e quindi il database rimane invariato
PIDB	ORACOLO: Vengono aggiornati i dati del PresenteIn che ha quel determinato magazzino e prodotto specificati nell'oggetto item
PINULL	ORACOLO: Viene generato un errore in quanto il metodo non può essere eseguito perché il parametro ha un riferimento a null e quindi il database rimane invariato

<b>Metodo:</b>	ricercaPerMagazzino(String id)
<b>Parametri:</b>	String id
<b>Oggetti dell'ambiente:</b>	Database
<b>Categorie:</b>	<b>Scelte</b>
stringa valida	<ul style="list-style-type: none"> <li>• SPD: stringa con ID presente nel database</li> <li>• SNPD: stringa con ID NON presente nel database</li> <li>• SV: stringa vuota</li> <li>• SN: stringa null</li> </ul>
<b>Vincoli:</b>	

**TEST FRAME:**

SPD	ORACOLO: Viene restituita un ArrayList di PresenteInBean che contiene i dati di un magazzino presente nella tabella presenteIn del database che ha quell'id
SNPD	ORACOLO: Viene restituito un ArrayList di PresenteInBean con size pari a 0 perché non esiste nessun magazzino con quel id nel database
SV	ORACOLO: Viene generato un errore in quanto il metodo non può essere eseguito perché non abbiamo fornito l'id del magazzino che stiamo cercando
SN	ORACOLO: Viene generato un errore in quanto il metodo non può essere eseguito perché non abbiamo fornito l'id del magazzino che stiamo cercando

**4. Pacchetto Acquisto****4.1. CorriereEspressoDAO**

<b>Metodo:</b>	allElements(String ordinamento)
<b>Parametri:</b>	String ordinamento
<b>Oggetti dell'ambiente:</b>	Database
<b>Categorie:</b>	<b>Scelte</b>



ordinamento valido	<ul style="list-style-type: none"> <li>• OASC: stringa di ordinamento che contiene il campo su cui fare l'ordinamento e il criterio di ordinamento crescente cioè ASC</li> <li>• ODESC: stringa di ordinamento che contiene il campo su cui fare l'ordinamento e il criterio di ordinamento decrescente cioè DESC</li> <li>• ONONVAL: stringa di ordinamento che NON contiene il campo su cui fare l'ordinamento e/o NON contiene il criterio di ordinamento</li> <li>• OV: stringa di ordinamento vuota</li> <li>• ON: stringa ordinamento null</li> </ul>
--------------------	---

<b>Vincoli:</b>	
-----------------	--

#### TEST FRAME:

OASC	ORACOLO: Viene restituita una lista di CorriereEspressoBean che contiene i dati di tutti i corrieri espresso presenti nel database posti in ordine crescente in base al campo di ordinamento scelto (presente nella stringa ordinamento)
ODESC	ORACOLO: Viene restituita una lista di CorriereEspressoBean che contiene i dati di tutte le spedizioni presenti nel database posti in ordine decrescente in base al campo di ordinamento scelto (presente nella stringa ordinamento)
ONONVAL	ORACOLO: Viene generato un errore in quanto abbiamo inserito un criterio di ordinamento non valido (o perché abbiamo inserito un campo su cui ordinare non esistente o perché la stringa non contiene ASC o DESC)
OV	ORACOLO: Viene generato un errore in quanto il metodo non può essere eseguito perché non abbiamo fornito il criterio di ordinamento
ON	ORACOLO: Viene generato un errore in quanto il metodo non può essere eseguito perché non abbiamo fornito il criterio di ordinamento

## 4.2. OrdineDAO

<b>Metodo:</b>	ricercaPerChiave(String id)
<b>Parametri:</b>	String id
<b>Oggetti dell'ambiente:</b>	Database
<b>Categorie:</b>	<b>Scelte</b>

stringa valida	<ul style="list-style-type: none"> <li>• SPD: stringa con ID presente nel database</li> <li>• SNPD: stringa con ID NON presente nel database</li> <li>• SV: stringa vuota</li> <li>• SN: stringa null</li> </ul>
----------------	--

<b>Vincoli:</b>	
-----------------	--

#### TEST FRAME:

SPD	ORACOLO: Viene restituita un'istanza di OrdineBean che contiene i dati di un ordine presente nella tabella Ordine del database che ha quell'id
-----	--

SNPD	ORACOLO: Viene restituito un'istanza di OrdineBean con riferimento a null perché non esiste nessun ordine con quel id nel database
SV	ORACOLO: Viene generato un errore in quanto il metodo non può essere eseguito perché non abbiamo fornito l'id dell'ordine che stiamo cercando
SN	ORACOLO: Viene generato un errore in quanto il metodo non può essere eseguito perché non abbiamo fornito l'id dell'ordine che stiamo cercando

<b>Metodo:</b>	allElements(String ordinamento)
<b>Parametri:</b>	String ordinamento
<b>Oggetti dell'ambiente:</b>	Database
<b>Categorie:</b>	<b>Scelte</b>
ordinamento valido	<ul style="list-style-type: none"> <li>• OASC: stringa di ordinamento che contiene il campo su cui fare l'ordinamento e il criterio di ordinamento crescente cioè ASC</li> <li>• ODESC: stringa di ordinamento che contiene il campo su cui fare l'ordinamento e il criterio di ordinamento decrescente cioè DESC</li> <li>• ONONVAL: stringa di ordinamento che NON contiene il campo su cui fare l'ordinamento e/o NON contiene il criterio di ordinamento</li> <li>• OV: stringa di ordinamento vuota</li> <li>• ON: stringa ordinamento null</li> </ul>
<b>Vincoli:</b>	

#### TEST FRAME:

OASC	ORACOLO: Viene restituita una lista di OrdiniBean che contiene i dati di tutti gli ordini presenti nel database posti in ordine crescente in base al campo di ordinamento scelto (presente nella stringa ordinamento)
ODESC	ORACOLO: Viene restituita una lista di OrdineBean che contiene i dati di tutti gli ordini presenti nel database posti in ordine decrescente in base al campo di ordinamento scelto (presente nella stringa ordinamento)
ONONVAL	ORACOLO: Viene generato un errore in quanto abbiamo inserito un criterio di ordinamento non valido (o perché abbiamo inserito un campo su cui ordinare non esistente o perché la stringa non contiene ASC o DESC)
OV	ORACOLO: Viene generato un errore in quanto il metodo non può essere eseguito perché non abbiamo fornito il criterio di ordinamento
ON	ORACOLO: Viene generato un errore in quanto il metodo non può essere eseguito perché non abbiamo fornito il criterio di ordinamento

<b>Metodo:</b>	newInsert(OrdineBean item)
<b>Parametri:</b>	OrdineBean item
<b>Oggetti dell'ambiente:</b>	Database
<b>Categorie:</b>	<b>Scelte</b>
l'item valido	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ORNDB: il nuovo ordine che stiamo salvando nel database non è un ordine già esistente</li> <li>• ORPDB: il nuovo ordine che stiamo cercando di salvare nel database esiste già</li> <li>• ORNULL: il parametro item è null</li> </ul>
<b>Vincoli:</b>	
<b>TEST FRAME:</b>	
ORLNDB	ORACOLO: Viene inserita una nuova tupla nella tabella Ordine del database contenente i dati nel parametro item
ORPDB	ORACOLO: Viene generato un errore in quanto stiamo cercando di salvare un ordine già esistente nel database e che quindi esiste già un ordine con quella chiave primaria e quindi il database rimane invariato
ORNULL	ORACOLO: Viene generato un errore in quanto il metodo non può essere eseguito perché il parametro ha un riferimento a null e quindi il database rimane invariato

<b>Metodo:</b>	ricercaPerCliente(String cliente)
<b>Parametri:</b>	String cliente
<b>Oggetti dell'ambiente:</b>	Database
<b>Categorie:</b>	<b>Scelte</b>
stringa valida	<ul style="list-style-type: none"> <li>• SPD: stringa con cliente presente nel database</li> <li>• SNPD: stringa con cliente NON presente nel database</li> <li>• SV: stringa vuota</li> <li>• SN: stringa null</li> </ul>
<b>Vincoli:</b>	

**TEST FRAME:**

SPD	ORACOLO: Viene restituita una lista di OrdineBean che contiene i dati di un ordine presente nella tabella Ordine del database che ha quel nome del cliente
SNPD	ORACOLO: Viene restituito una lista di OrdineBean con riferimento a null perché non esiste nessun ordine con quel cliente nel database
SV	ORACOLO: Viene generata una lista con size 0 perché la stringa cliente è vuota
SN	ORACOLO: Viene generato un errore in quanto il metodo non può essere eseguito perché non abbiamo fornito il cliente dell'ordine che stiamo cercando

<b>Metodo:</b>	getOrdiniNonConsegnati()
<b>Parametri:</b>	
<b>Oggetti dell'ambiente:</b>	Database
<b>Categorie:</b>	<b>Scelte</b>
Tabella ordine nel database	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ORGS: tutti ordini che sono stati gestiti e quindi spediti</li> <li>• ORGNNGNS: alcuni o tutti gli ordini che non sono stati gestiti e quindi non spediti</li> </ul>
<b>Vincoli:</b>	

#### TEST FRAME:

ORGS	ORACOLO: Viene restituita una lista di OrdiniBean con size pari a 0.
ORGNNGNS	ORACOLO: Viene restituita una lista di OrdiniBean che contiene i dati di un ordine presente nella Tabella ordine del database che non è stato gestito e spedito.

<b>Metodo:</b>	doUpdate(OrdineBean item)
<b>Parametri:</b>	OrdineBean item
<b>Oggetti dell'ambiente:</b>	Database
<b>Categorie:</b>	<b>Scelte</b>
l'item valido	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ORNDB: l'ordine di cui stiamo cercando di fare l'aggiornamento dei suoi dati NON è presente nel database</li> <li>• ORPDB: l'ordine di cui stiamo cercando di fare l'aggiornamento dei suoi dati è presente nel database</li> <li>• ORNULL: il parametro item è null</li> </ul>
<b>Vincoli:</b>	

#### TEST FRAME:

OLNDB	ORACOLO: Viene generato un errore in quanto stiamo cercando di aggiornare i dati di un ordine che NON esistente nel database e quindi il database rimane invariato
-------	--

OLPDB	ORACOLO: Vengono aggiornati i dati dell'ordine che ha quella determinata id specificata nell'oggetto item
OLNULL	ORACOLO: Viene generato un errore in quanto il metodo non può essere eseguito perché il parametro ha un riferimento a null e quindi il database rimane invariato

#### 4.3. RiguardaDAO

<b>Metodo:</b>	allElements(String ordinamento)
<b>Parametri:</b>	String ordinamento
<b>Oggetti dell'ambiente:</b>	Database
<b>Categorie:</b>	<b>Scelte</b>
ordinamento valido	<ul style="list-style-type: none"> <li>• OASC: stringa di ordinamento che contiene il campo su cui fare l'ordinamento e il criterio di ordinamento crescente cioè ASC</li> <li>• ODESC: stringa di ordinamento che contiene il campo su cui fare l'ordinamento e il criterio di ordinamento decrescente cioè DESC</li> <li>• ONONVAL: stringa di ordinamento che NON contiene il campo su cui fare l'ordinamento e/o NON contiene il criterio di ordinamento</li> <li>• OV: stringa di ordinamento vuota</li> <li>• ON: stringa ordinamento null</li> </ul>
<b>Vincoli:</b>	

#### TEST FRAME:

OASC	ORACOLO: Viene restituita una lista di RiguardaBean che contiene i dati di tutti i riguarda presenti nel database posti in ordine crescente in base al campo di ordinamento scelto (presente nella stringa ordinamento)
ODESC	ORACOLO: Viene restituita una lista di RiguardaBean che contiene i dati di tutti i riguarda presenti nel database posti in ordine decrescente in base al campo di ordinamento scelto (presente nella stringa ordinamento)
ONONVAL	ORACOLO: Viene generato un errore in quanto abbiamo inserito un criterio di ordinamento non valido (o perché abbiamo inserito un campo su cui ordinare non esistente o perché la stringa non contiene ASC o DESC)
OV	ORACOLO: Viene generato un errore in quanto il metodo non può essere eseguito perché non abbiamo fornito il criterio di ordinamento
ON	ORACOLO: Viene generato un errore in quanto il metodo non può essere eseguito perché non abbiamo fornito il criterio di ordinamento

<b>Metodo:</b>	newInsert(RiguardaBean item)
<b>Parametri:</b>	RiguardaBean item
<b>Oggetti dell'ambiente:</b>	Database
<b>Categorie:</b>	<b>Scelte</b>
l'item valido	<ul style="list-style-type: none"> <li>• RRNDB: il nuovo riguarda che stiamo salvando nel database non è un riguarda già esistente</li> <li>• RRPDB: il nuovo riguarda che stiamo cercando di salvare nel database esiste già</li> <li>• RRNULL: il parametro item è null</li> </ul>
<b>Vincoli:</b>	
<b>TEST FRAME:</b>	
RRNDB	ORACOLO: Viene inserita una nuova tupla nella tabella Riguarda del database contenente i dati nel parametro item
RRPDB	ORACOLO: Viene generato un errore in quanto stiamo cercando di salvare un riguarda già esistente nel database e che quindi esiste già un ordine con quella chiave primaria e quindi il database rimane invariato
RRNULL	ORACOLO: Viene generato un errore in quanto il metodo non può essere eseguito perché il parametro ha un riferimento a null e quindi il database rimane invariato

#### 4.4. SpeditoDAO

<b>Metodo:</b>	ricercaPerChiave(String id)
<b>Parametri:</b>	String id
<b>Oggetti dell'ambiente:</b>	Database
<b>Categorie:</b>	<b>Scelte</b>
stringa valida	<ul style="list-style-type: none"> <li>• SPD: stringa con ID presente nel database</li> <li>• SNPD: stringa con ID NON presente nel database</li> <li>• SV: stringa vuota</li> <li>• SN: stringa null</li> </ul>
<b>Vincoli:</b>	
<b>TEST FRAME:</b>	
SPD	ORACOLO: Viene restituita un'istanza di SpeditoBean che contiene i dati di un spedizione presente nella tabella Spedito del database che ha quell'id
SNPD	ORACOLO: Viene restituito un'istanza di SpeditoBean con riferimento a null perché non esiste nessun spedito con quel id nel database

SV	ORACOLO: Viene generato un errore in quanto il metodo non può essere eseguito perché non abbiamo fornito l'id della spedizione che stiamo cercando
SN	ORACOLO: Viene generato un errore in quanto il metodo non può essere eseguito perché non abbiamo fornito l'id della spedizione che stiamo cercando

<b>Metodo:</b>	allElements(String ordinamento)
<b>Parametri:</b>	String ordinamento
<b>Oggetti dell'ambiente:</b>	Database
<b>Categorie:</b>	<b>Scelte</b>
ordinamento valido	<ul style="list-style-type: none"> <li>• OASC: stringa di ordinamento che contiene il campo su cui fare l'ordinamento e il criterio di ordinamento crescente cioè ASC</li> <li>• ODESC: stringa di ordinamento che contiene il campo su cui fare l'ordinamento e il criterio di ordinamento decrescente cioè DESC</li> <li>• ONONVAL: stringa di ordinamento che NON contiene il campo su cui fare l'ordinamento e/o NON contiene il criterio di ordinamento</li> <li>• OV: stringa di ordinamento vuota</li> <li>• ON: stringa ordinamento null</li> </ul>
<b>Vincoli:</b>	

#### TEST FRAME:

OASC	ORACOLO: Viene restituita una lista di SpeditoBean che contiene i dati di tutte le spedizioni presenti nel database posti in ordine crescente in base al campo di ordinamento scelto (presente nella stringa ordinamento)
ODESC	ORACOLO: Viene restituita una lista di SpeditoBean che contiene i dati di tutti le spedizioni presenti nel database posti in ordine decrescente in base al campo di ordinamento scelto (presente nella stringa ordinamento)
ONONVAL	ORACOLO: Viene generato un errore in quanto abbiamo inserito un criterio di ordinamento non valido (o perché abbiamo inserito un campo su cui ordinare non esistente o perché la stringa non contiene ASC o DESC)
OV	ORACOLO: Viene generato un errore in quanto il metodo non può essere eseguito perché non abbiamo fornito il criterio di ordinamento
ON	ORACOLO: Viene generato un errore in quanto il metodo non può essere eseguito perché non abbiamo fornito il criterio di ordinamento

<b>Metodo:</b>	newInsert(SpeditoBean item)
<b>Parametri:</b>	SpeditoBean item
<b>Oggetti dell'ambiente:</b>	Database
<b>Categorie:</b>	<b>Scelte</b>
l'item valido	<ul style="list-style-type: none"> <li>• SRNDB: la nuova spedizione che stiamo salvando nel database non è una spedizione già esistente</li> <li>• SRPDB: la nuova spedizione che stiamo cercando di salvare nel database esiste già</li> <li>• SRNULL: il parametro item è null</li> </ul>
<b>Vincoli:</b>	
<b>TEST FRAME:</b>	
SRLNDB	ORACOLO: Viene inserita una nuova tupla nella tabella Spedito del database contenente i dati nel parametro item
SRPDB	ORACOLO: Viene generato un errore in quanto stiamo cercando di salvare una spedizione già esistente nel database e che quindi esiste già una spedizione con quella chiave primaria e quindi il database rimane invariato
SRNULL	ORACOLO: Viene generato un errore in quanto il metodo non può essere eseguito perché il parametro ha un riferimento a null e quindi il database rimane invariato