ANNO SCOLASTICO 2017-2018

**ACCESSO LABORATORIO**

**Tabelle di Test**

**PIANO DI TEST DELLA CLASSE: Nodo**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Precondizioni** | **Descrizione** | **Azioni** | **Risultato** **Atteso** |
|  | Test costruttore Nodo | Costruire un oggetto di classe Accesso, per passarlo come parametro al costruttore Nodo.  Invocare getInfo() e  getLink() | getInfo=accesso  getLink=null |
|  | Test setInfo(a2) | Costruire 2 oggetti della classe Accesso.  Il primo(a) passarlo come parametro alla costruttore del nodo il secondo(a2) si utilizza come parametro del metodo setInfo(). | getInfo=a1  getLink=null; |
|  | Test setLink(nodo2) | Costruire 2 oggetti di classe Accesso e 2 oggetti di classe Nodo.  Settare alla componente link del primo nodo il reference del secondo nodo | getInfo=a1  getLink=a2 |

**PIANO DI TEST DELLA CLASSE: Accesso**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **PRECONDIZIONI** | **DESCRIZIONE** | **AZIONI** | **RISULTATO ATTESO** |
| Creare un’oggetto della classe LocalDataTime. Ad esempio dataOra gg/mm/aa h:m:s | Test Costruttore Accesso | Costruire un oggetto di classe Accesso con il costruttore principale. Invocare i metodi getMatricola(), getIdAccesso(),getDataOra() | getMatrciola=1;  getIdAccesso=1;  getDataOra= gg/mm/aa h:m:s |
|  | Test Costruttore default | Costruire un oggetto di classe Accesso utilizzando il costruttore di default.  Invocare i metodi getMatricola(), getIdAccesso(),getDataOra() | getMatrciola=0;  getIdAccesso=0;  getDataOra= null |
|  | Test setIdAccesso() | Costruire un oggetto di classe Accesso utilizzando il costruttore di default. Invocare setIdAccesso(1) e dopo getIdAccesso () | getIdAccesso=1; |
|  | Test setContaAccessi() | Essendo un metodo statico invocare il metodo setContaAccessi(3) sulla classe Accesso e dopo getContaAccessi() | getContaAccessi=3; |
|  | Test setMatricola() | Costruire un oggetto di classe Accesso utilizzando il costruttore di default. Invocare setMatricola (1) e dopo getMatricola() | getMatrciola=1; |
| Creare un’oggetto della classe LocalDataTime. Ad esempio dataOra gg/mm/aa o:m:s | Test setDataOra () | Costruire un oggetto di classe Accesso utilizzando il costruttore di default. Invocare setDataOra(dataOra) e dopo getDataOra() | getDataOra= gg/mm/aa o:m:s |
|  | Test equals() | Costruire due oggetti di classe accesso, di cui uno utilizzando il costruttore di copia. Invocare il metodo equals() | Equals=true |

**PIANO DI TEST DELLA CLASSE: Laboratorio**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Precondizioni** | **Descrizione** | **Azioni** | **Risultato** **Atteso** |
|  | Test costruttore  Laboratorio() | Costruire un oggetto di classe Laboratorio.  Invocare i metodi getElementi() e getHead() | getHead=null  getElementi=0 |
| Dato che è un metodo privato lo si fa diventare pubblico per il test dopo di che verrà commentato e portato ancora a privato | Test creaNodo() | Costruire 1 oggetto della classe Laboratorio e un oggetto della classe Nodo. | getInfo=a1  getLink=null; |
|  | Test registraAccesso() | Costruire un oggetto della classe Laboratorio e uno della classe Accesso.  Registrare l’accesso al Laboratorio. | getElementi=1; |
|  | Test toString() | Costruire un oggetto della classe Laboratorio e uno della classe Accesso. Aggiungere l’accesso al Laboratorio, creare un string con il risultato atteso e invocare il metodo toString. | toString=-->Matricola. 1 Data e ora: aa/mm/gg h:m:s Id Accesso:1 |
| Laboratorio vuoto | Test toString() | Costruire un oggetto di tipo Laboratorio. | toString= “” |
|  | Test getAccesso() | Costruire un oggetto della classe Laboratorio e uno della classe Accesso. Aggiungere l’accesso al laboratorio e invocare il getAccesso in posizione 1, ossia dove è stato aggiunto l’accesso. | getAccesso=a1 |
| Posizione non valida | Test getAccesso() | Costruire un oggetto della classe Laboratorio e uno della classe accesso. Aggiungere l’accesso al laboratorio e invocare il getAccesso in una posizione non valida. | Eccezione LaboratorioException |
|  | Test EliminaInTesta() | Costruire un oggetto della classe Laboratorio e uno della classe accesso. Aggiungere l’accesso al laboratorio e invocare il metodo EliminaInTesta | getHead=null; |
| Laboratorio vuoto | Test EliminaInTesta() | Costruire un oggetto della classe Laboratorio. Invocare il metodo EliminaInTesta | Eccezione LaboratorioException |
|  | Test EliminaInCoda() | Costruire un oggetto della classe Laboratorio e uno della classe accesso. Aggiungere l’accesso al laboratorio e invocare il metodo EliminaInCoda | getHead=null; |
| Laboratorio vuoto | Test EliminaInCoda() | Costruire un oggetto della classe Laboratorio. Invocare il metodo EliminaInCoda | Eccezione LaboratorioException |
|  | Test salvaLaboratorio e caricaLaboratorio | Costruire un Laboratorio ed eseguire la serializzazione. Invocare il metodo con la data con cui lo si vuole salvare. Sucessivamente creare un altro oggetto di tipo laboratorio dove caricare gli accessi di quella data | laboratorio=lcopia |
|  | Test salvaLaboratorio e caricaLaboratorio | Costruire un Laboratorio ed eseguire la serializzazione. Invocare il metodo con il nome del file con cui lo si vuole salvare. Sucessivamente creare un altro oggetto di tipo laboratorio dove caricare gli accessi di quel file binario | laboratorio=lcopia |
| Data non presente. E' NECESSARIO INSERIRE UNA DATA PER LA QUALE NON SONO PRESENTI ACCESSI E QUINDI NON E' MEMORIZZATO IL FILE BINARIO, ALTRIMENTI IL TEST NON ANDRA' A BUON FINE | Test caricaLaboratorio | Invocare il metodo avente come parametro la data di cui si desidera caricare gli accessi | Eccezione IOException |
| File non presente | Test caricaLaboratorio | Invocare il metodo avente come parametro il nome del file di cui i vogliono caricare gli accessi | Eccezione IOException |
|  | Test esportaLaboratorioCSV | Costruire un Laboratorio. Invocare il metodo con la data con cui lo si vuole salvare. Creare una stringa(accessoCSV) dove inserire l’accesso informa CSV e confrontare con la stringa letta dal file di testo creato(StringaLetta) | StringaLetta=accesoCSV |
|  | Test verificaPresenza | Costruire un oggetto della classe Laboratorio e uno della classe accesso(con matricola 1). Aggiungere l’accesso al laboratorio e invocare il metodo verificaPresenza passando come parametro 1(matricola cercata) | verificaPresenza=true |
| Dipendente con matricola cercata non presente nel laboratorio | Test verificaPresenza | Costruire un oggetto della classe Laboratorio e uno della classe accesso(con matricola 1). Aggiungere l’accesso al laboratorio e invocare il metodo verificaPresenza passando come parametro 2(matricola cercata) | Eccezione AccessoMatricolaNotFoundException |

PIANO TEST DI INTEGRAZIONE

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| N | PRECONDIZIONI | AZIONI | RISULTATO ATTESO | REQUISITI VERIFICATI | ERRORI |
| 1 | Azione 0 | Avviare l’esecuzione | Visualizzazione del menù |  |  |
| 2 | Azione 1 | Digitare “a” | Visualizzare “formato dato inserito errato, reinserire” |  |  |
| 3 | Azione 2 | Digitare 7 | Visualizzare “Opzione non disponibile, reinserire” |  |  |
| 4 | Azione 3 | Digitare 0 “ESCI” | Visualizzare “SEI USCITO” |  |  |
| 5 | Azione 4 | Digitare 1 “Registra Accesso.. richiesta salvataggio su file” | Visualizzazione delle giornate se sono presenti file. Visualizzare “inserire la data in cui si vogliono registrare gli accessi” |  |  |
| 6 | Azione 5 | Inserire la data: 19/20/2018 | Visualizzare “Errore nell’inserimento data, reinserirla” |  |  |
| 7 | Azione 6 | Inserire la data: 19/5/2018 | Visualizzare la data inserita “2018-05-19” |  |  |
| 8 | Azione 7 | Inserire la matricola del dipendente: a | Visualizzare “Formato dato inserito errato, reinserire” |  |  |
| 9 | Azione 8 | Inserire la matricola del dipendente: 1 | Visualizzare ”Inserire la matricola del dipendente di cui si vogliono salvare gli accessi” |  |  |
| 10 | Azione 9 | Inserimento automatico dell’orario attuale in cui viene effettuata l’operazione | Visualizzazione orario attuale | **Requisito 1** (Registrare un accesso) |  |
| 11 | Azione 10 | Visualizzazione accessi inseriti | Visualizzare: ->Matricola: 1. Data e ora: 2018-05-19T23:19:38.320 Id Accesso: 1  Visualizzare: ”registrare un altro accesso in data 2018-05-19?” |  |  |
| 12 | Azione 11 | Inserire la stringa: si | Ritorno ad azione 3. Visualizzare ”Inserire la matricola del dipendente di cui si vogliono salvare gli accessi” |  |  |
| 13 | Azione 12 | Inserire una stringa che sia diversa da si: no | Visualizzare: “scrittura su file avvenuta con successo”.  Visualizzazione Menù | **Requisito 2** (Serializzazione in file binario con il nome del giorno stesso: “19\_5\_2018.bin”) |  |
| 14 | Azione 13 | Digitare 2. “caricamento accessi per data” | Visualizzazione delle giornate se sono presenti file. Visualizzare “inserire la data di cui si vogliono caricare gli accessi” |  |  |
| 15 | Azione 14 | Inserire la data: 19/20/2018 | Visualizzare “Errore nell’inserimento data, reinserirla” |  |  |
| 16 | Azione 15 | Inserire la data: 20/5/2018 | Visualizzare “Nessun accesso presente in data “2018-05-19.”  Visualizzazione Menu |  |  |
| 17 | Azione 16 | Inserire la data: 19/5/2018 | Visualizzare la data inserita “2018-05-19”.  Visualizzare gli accessi presenti in data “19/5/2018”. ->Matricola: 1. Data e ora: 2018-05-19T23:19:38.320 Id Accesso: 1  Visualizzazione menu. | **Requisito 3** (Deserializzazione) |  |
| 18 | Azione 17 | Digitare 3. “Verifica presenza dipendente in una determinata data” | Visualizzazione delle giornate se sono presenti file.  Visualizzare: “Inserire la data in cui si vuole verificare le presenza” |  |  |
| 19 | Azione 18 | Inserire la data: 19/20/2018 | Visualizzare “Errore nell’inserimento data, reinserirla” |  |  |
| 20 | Azione 19 | Inserire la data: 20/5/2018 | Visualizzare “Nessun accesso presente in data 2018-05-20” |  |  |
| 21 | Azione 20 | Inserire la data: 19/5/2018 | Visualizzare la data inserita “2018-05-19”.  Visualizzare gli accessi presenti in data 2018-05-19.  Visualizzare: “Inserire la matricola del dipendente di cui si vogliono verificare gli accessi” | **Requisito 3** (Deserializzazione) |  |
| 22 | Azione 21 | Inserire la matricola “a” | Visualizzare “Formato dato inserito errato, reinserire” |  |  |
| 23 | Azione 22 | Inserire la matricola: 2 | Visualizzare “nessun accesso presente per il dipendente in data 2018-05-19”  Visualizzazione menu | **Requisito 4** (verificare se dipendente è presente o meno) |  |
| 24 | Azione 23 | Inserire la matricola 1 | Visualizzare “Sono presenti accessi del dipendente con matricola 1 in data 2018-05-19. PRESENZA VERIFICATA”  Visualizzazione menu | **Requisito 4** (verificare se dipendente è presente o meno) |  |
| 25 | Azione 24 | Digitare 4 “Salva accessi in un file di testo in ordine crescente di orario”. Quando non è presente alcuna data con accessi. | Visualizzazione “salva accessi in un file di testo in ordine crescente”  Visualizzare “nessuna giornata presente, effettuare prima l’operazione di caricamento sulla data desiderata” |  |  |
| 26 | Azione 25 | Digitare 4 “Salva accessi in un file di testo in ordine crescente di orario | Visualizzazione elenco giornate se sono presenti file.  Visualizzazione “Inserire la data di cui si vogliono salvare gli accessi in un file di testo”. |  |  |
| 27 | Azione 26 | Inserire la data: 19/20/2018 | Visualizzare “Errore nell’inserimento data, reinserirla” |  |  |
| 28 | Azione 27 | Inserire la data: 20/5/2018 | Visualizzare “Nessun accesso presente in data 2018-05-20”  Visualizzazione menù |  |  |
| 29 | Azione 28 | Inserire la data: 19/5/2018 | Visualizzare la data inserita “2018-05-19”.  Visualizzare gli accessi presenti in data 2018-05-19 in ordine cronologico.  Visualizzare “Operazione eseguita con successo”  Visualizzazione menu | **Requisito 3** (Deserializzazione)  **Requisito 6**  (ordinare accessi cronologicamente)  **Requisito 5** (Salvataggio su file di testo degli accessi in ordine cronologico.) |  |
| 29 | Azione 29 | Digitare 5 “Visualizza accessi di una data in ordine crescente di orario” | Visualizzazione elenco accessi in ordine cronologico presente.  Se non è presente alcuna giornata, visualizzare “nessuna giornata caricata, eseguire prima il caricamento di una data” | **Requisito 6** (ordinare accessi cronologicamente) |  |