**Contratti delle Operazioni (ITERAZIONE 4)**

**UC1**

|  |  |
| --- | --- |
| **Nome del contratto** | **CO1: Crea Configurazione** |
| **Operazione** | creaConfigurazione() |
| **Riferimenti** | Caso d’uso UC1: Crea configurazione cliente |
| **Pre-condizioni** | * Il cliente è stato autenticato |
| **Post-condizioni** | * È stata creata un’istanza Conf di Configurazione * Gli attributi di Conf (prezzo, consumo energetico) sono stati inizializzati ai valori di default) * È stata inizializzata una lista di “Componente” denominata “listaComponenti” (attributo che indica i componenti presenti nella configurazione) |

|  |  |
| --- | --- |
| **Nome del contratto** | **CO2: Seleziona Categoria** |
| **Operazione** | selezionaCategoria() |
| **Riferimenti** | Caso d’uso UC1: Crea configurazione cliente |
| **Pre-condizioni** | * È stata inizializzata un’istanza Conf di Configurazione, e una lista “listaComponenti” di Componente * Il cliente ha visualizzato tutte le categorie di Componente |
| **Post-condizioni** | * Viene inizializzata una mappa idComponente-Componente denominata “mappaCorrente” * Il contenuto di mappaCorrente è stato aggiornato in base alla Categoria scelta |

|  |  |
| --- | --- |
| **Nome del contratto** | **CO3: Seleziona Componente** |
| **Operazione** | selezionaComponente() |
| **Riferimenti** | Caso d’uso UC1: Crea configurazione cliente |
| **Pre-condizioni** | * È stata inizializzata una lista di Componente “listaCorrente” |
| **Post-condizioni** | * È stata inizializzata un’istanza componenteCorrente di Componente |

|  |  |
| --- | --- |
| **Nome del contratto** | **CO4: Conferma Componente** |
| **Operazione** | confermaComponente() |
| **Riferimenti** | Caso d’uso UC1: Crea configurazione cliente |
| **Pre-condizioni** | * È stata inizializzata un’istanza Comp di Componente. |
| **Post-condizioni** | * L’istanza Comp viene associata a Conf mediante l’associazione “Contiene” * Gli attributi prezzo e consumo energetico di Conf vengono aggiornati in base alle specifiche di Comp |

|  |  |
| --- | --- |
| **Nome del contratto** | **CO5: Termina Assemblaggio** |
| **Operazione** | confermaAssemblaggio() |
| **Riferimenti** | Caso d’uso UC1: Crea configurazione cliente |
| **Pre-condizioni** | * Il cliente ha selezionato tutti i componenti per la sua configurazione |
| **Post-condizioni** |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **Nome del contratto** | **CO6: Conferma Configurazione** |
| **Operazione** | confermaConfigurazione() |
| **Riferimenti** | Caso d’uso UC1: Crea configurazione cliente |
| **Pre-condizioni** | * Il cliente ha verificato il riepilogo di tutte le scelte che ha effettuato e le specifiche (prezzo e consumo) della configurazione creata |
| **Post-condizioni** | * Il Sistema mantiene in memoria la Configurazione appena creata |

**UC2**

**… ( UC1)**

|  |  |
| --- | --- |
| **Nome del contratto** | **CO1: Info Configurazione** |
| **Operazione** | infoConfigurazione() |
| **Riferimenti** | Caso d’uso UC2: Crea Bundle acquistabile |
| **Pre-condizioni** | * È stata inizializzata un’istanza Conf di Configurazione |
| **Post-condizioni** | * È stata inizializzata un’istanza B di Bundle. * Gli attributi di B sono modificati sulla base dei parametri forniti. * L’attributo id di B è stato inizializzato con una sequenza unica. |

**UC3**

|  |  |
| --- | --- |
| **Nome del contratto** | **CO1: Crea Componente** |
| **Operazione** | creaComponente() |
| **Riferimenti** | Caso d’uso UC3: Inserisci Nuovo Componente |
| **Pre-condizioni** | * L’amministratore è autenticato |
| **Post-condizioni** | * È stata creata un’istanza C di Componente * L’istanza C di Componente è stata associata a Catalogo mediante l’associazione “È contenuto in” * Gli attributi di C sono stati inizializzati con i parametri forniti * È stata inizializzata una lista di CopiaComponente denominata “listaCopie” come attributo di C. |

|  |  |
| --- | --- |
| **Nome del contratto** | **CO2: Crea Copie** |
| **Operazione** | creaCopie() |
| **Riferimenti** | Caso d’uso UC3: Inserisci Nuovo Componente |
| **Pre-condizioni** | * È in corso l’inserimento di un nuovo componente * È stata inizializzata una lista di CopiaComponente detta “listaCopie” |
| **Post-condizioni** | * Sono state create N istanze di Copia, dove N è parametro della funzione * Le N istanze di copia sono associate a C mediante l’associazione “Dispone di” * Un’etichetta è stata stampata per ogni copia * Il valore dell’attributo di C denominato “listaCopie” è stato aggiornato in base alle copie inizializzate |

|  |  |
| --- | --- |
| **Nome del contratto** | **CO3: Termina Inserimento** |
| **Operazione** | terminaInserimento() |
| **Riferimenti** | Caso d’uso UC3: Inserisci Nuovo Componente |
| **Pre-condizioni** | * L’amministratore ha verificato la validità dell’inserimento delle copie del nuovo componente |
| **Post-condizioni** | * Il Sistema mantiene in memoria il Componente e le sue Copie appena generate |

**UC4**

|  |  |
| --- | --- |
| **Nome del contratto** | **CO1: Seleziona Componente** |
| **Operazione** | selezionaComponente() |
| **Riferimenti** | Caso d’uso UC4: Inserisci Copia Componente |
| **Pre-condizioni** | * L’amministratore deve essere autenticato |
| **Post-condizioni** | * Viene recuperata l’istanza C dello specifico Componente cercato |

|  |  |
| --- | --- |
| **Nome del contratto** | **CO2: Crea Copie** |
| **Operazione** | creaCopie() |
| **Riferimenti** | Caso d’uso UC4: Inserisci Copia Componente |
| **Pre-condizioni** | * È stata recuperata un’istanza C di Componente * È presente una lista di CopiaComponente detta “listaCopie” come attributo dell’istanza C |
| **Post-condizioni** | * Sono state create N istanze di Copia, dove N è parametro della funzione * Le N istanze di CopiaComponente sono associate a C mediante l’associazione “Dispone Di” * Un’etichetta è stata stampata per ogni copia * Il valore dell’attributo di C denominato “listaCopie” è stato aggiornato in base alle copie inizializzate |

|  |  |
| --- | --- |
| **Nome del contratto** | **CO3: Termina Inserimento** |
| **Operazione** | terminaInserimento() |
| **Riferimenti** | Caso d’uso UC4: Inserisci Copia Componente |
| **Pre-condizioni** | * L’amministratore ha verificato la validità dell’inserimento delle copie del nuovo componente |
| **Post-condizioni** | * Il Sistema mantiene in memoria le N istanze di CopiaComponente appena generate |

**UC5**

|  |  |
| --- | --- |
| **Nome del contratto** | **CO1: iniziaAcquisto** |
| **Operazione** | iniziaAcquisto() |
| **Riferimenti** | Caso d’uso UC5: Effettua Acquisto |
| **Pre-condizioni** | * Il cliente deve essere autenticato |
| **Post-condizioni** | * È stata inizializzata un’istanza di Carrello denominata “carrello” con i valori di default * “carrello” è stato associato ad Utente mediante la relazione “gestisce” * È stata inizializzata una lista “listaComponentiCarrello” di Componente, in quanto attributo di carrello |

|  |  |
| --- | --- |
| **Nome del contratto** | **CO2: selezionaCategoria** |
| **Operazione** | selezionaCategoria() |
| **Riferimenti** | Caso d’uso UC5: Effettua Acquisto |
| **Pre-condizioni** | * Un’istanza di Carrello denominata “carrello” deve essere stata inizializzata * Il cliente ha visualizzato tutte le categorie di Componente |
| **Post-condizioni** | * Viene inizializzata una mappa idComponente-Componente denominata “mappaCorrente” * Il contenuto di mappaCorrente è stato aggiornato in base alla Categoria scelta |

|  |  |
| --- | --- |
| **Nome del contratto** | **CO3: selezionaProdotto** |
| **Operazione** | selezionaProdotto() |
| **Riferimenti** | Caso d’uso UC5: Effettua Acquisto |
| **Pre-condizioni** | * È stata inizializzata una mappa idComponente-Componente denominata “mappaCorrente” * Un’istanza di Carrello denominata “carrello” è stata inizializzata |
| **Post-condizioni** | * È stata inizializzata un’istanza “componenteCorrente” di Componente |

|  |  |
| --- | --- |
| **Nome del contratto** | **CO4: aggiungiInCarrello** |
| **Operazione** | aggiungiInCarrello() |
| **Riferimenti** | Caso d’uso UC5: Effettua Acquisto |
| **Pre-condizioni** | * È stata inizializzata un’istanza “componenteCorrente” di Componente |
| **Post-condizioni** | * L’attributo di “carrello” denominato “listaComponentiCarrello” è stato aggiornato con i valori dell’istanza “componente corrente”, mediante la relazione “contiene” tra Carrello e Componente * I restanti attributi di “carrello” sono stati aggiornati |

|  |  |
| --- | --- |
| **Nome del contratto** | **CO5: terminaAcquisto** |
| **Operazione** | terminaAcquisto() |
| **Riferimenti** | Caso d’uso UC5: Effettua Acquisto |
| **Pre-condizioni** | * Il cliente ha selezionato tutti i componenti da acquistare |
| **Post-condizioni** | * È stata inizializzata un’istanza di Ordine denominata “ordineCorrente” * L’istanza “ordineCorrente” è stata associata a Cliente mediante la relazione “effettua” * Gli attributi di “ordineCorrente” sono stati modificati mediante i valori forniti dall’utente. * L’attributo di “ordine” denominato “listaComponentiOrdine” è stato aggiornato con i valori di “listaComponentiCarrello”. |

|  |  |
| --- | --- |
| **Nome del contratto** | **CO6: selezionaModalitáDiPagamento** |
| **Operazione** | selezionaModalitáDiPagamento() |
| **Riferimenti** | Caso d’uso UC5: Effettua Acquisto |
| **Pre-condizioni** | * Il cliente ha visualizzato i possibili metodi di pagamento |
| **Post-condizioni** | * Gli attributi di “ordineCorrente” sono stati modificati mediante i valori forniti dall’utente. * Il Sistema mantiene in memoria l’istanza “ordineCorrente” |

**UC6**

|  |  |
| --- | --- |
| **Nome del contratto** | **CO1: richiediRegistrazione** |
| **Operazione** | richiediRegistrazione() |
| **Riferimenti** | Caso d’uso UC6: Registrazione cliente |
| **Pre-condizioni** |  |
| **Post-condizioni** | * Viene inizializzata un’istanza di Cliente detta “clienteR” mediante l’associazione di Cliente con SistemaPCReady chiamata “registra” |

|  |  |
| --- | --- |
| **Nome del contratto** | **CO2: inserisciDatiUtente** |
| **Operazione** | datiUtente() |
| **Riferimenti** | Caso d’uso UC6: Registrazione cliente |
| **Pre-condizioni** | * È stata inizializzata un’istanza di Cliente detta “clienteR” |
| **Post-condizioni** | * Gli attributi di clienteR sono stati aggiornati mediante i dati forniti dall’utente * Il Sistema mantiene in memoria l’istanza “clienteR” |

**UC7**

|  |  |
| --- | --- |
| **Nome del contratto** | **CO1: effettuaLogin** |
| **Operazione** | effettuaLogin() |
| **Riferimenti** | Caso d’uso UC7: Login |
| **Pre-condizioni** | * Esiste in memoria un’istanza di Utente o Amministratore che sta richiedendo il login |
| **Post-condizioni** | * È stata inizializzata un’istanza di Cliente “clienteCorrente” o di Amministratore “amministratoreCorrente”, in base alla corrispondenza trovata con i valori forniti. |

**UC8**

|  |  |
| --- | --- |
| **Nome del contratto** | **CO1: rimuoviComponente** |
| **Operazione** | rimuoviComponente() |
| **Riferimenti** | Caso d’uso UC8: Rimozione componente |
| **Pre-condizioni** | * È stata inizializzata un’istanza “amministratoreCorrente” di classe “Amministratore”, ovvero un amministratore deve essere stato autenticato |
| **Post-condizioni** | * È stata eliminata un’istanza di Componente in base alla corrispondenza con l’identificativo fornito * È stata aggiornato l’attributo “mappaComponenti” della classe Catalogo |

|  |  |
| --- | --- |
| **Nome del contratto** | **CO1: rimuoviConfigurazioni** |
| **Operazione** | rimuoviConfigurazioni() |
| **Riferimenti** | Caso d’uso UC8: Rimozione componente |
| **Pre-condizioni** | * È stata eliminata un’istanza di Componente di dato identificativo |
| **Post-condizioni** | * È stata eliminata un’istanza di Configurazione, il cui attributo “listaComponenti” conteneva una corrispondenza con l’istanza di Componente eliminata in precedenza * È stata eliminata un’istanza di Bundle, il cui attributo “listaComponenti” conteneva una corrispondenza con l’istanza di Componente eliminata in precedenza * È stata aggiornato l’attributo “mappaComponenti” della classe Catalogo |

**UC9**

|  |  |
| --- | --- |
| **Nome del contratto** | **CO1: selezionaComponente** |
| **Operazione** | selezionaComponente() |
| **Riferimenti** | Caso d’uso UC9: Crea promozione |
| **Pre-condizioni** | * È stata inizializzata un’istanza “amministratoreCorrente” di classe “Amministratore”, ovvero un amministratore deve essere stato autenticato |
| **Post-condizioni** | * È stata recuperata un’istanza di Componente “comp” in base alla corrispondenza con l’identificativo fornito |

|  |  |
| --- | --- |
| **Nome del contratto** | **CO2: setPromozione** |
| **Operazione** | setPromozione() |
| **Riferimenti** | Caso d’uso UC9: Crea promozione |
| **Pre-condizioni** | * È stata recuperata un’istanza “comp” di Componente |
| **Post-condizioni** | * È stato aggiornato l’attributo “promozione” di “comp” in base ai dati forniti dall’amministratore |

**UC10**

|  |  |
| --- | --- |
| **Nome del contratto** | **CO1: ottieniOrdineCliente** |
| **Operazione** | ottieniOrdineCliente() |
| **Riferimenti** | Caso d’uso UC10: Modifica ordine |
| **Pre-condizioni** | * È stata inizializzata un’istanza “clienteCorrente” di classe “Cliente”, ovvero un cliente deve essere stato autenticato |
| **Post-condizioni** | * È stata inizializzata una lista di “Ordine” detta “listaOrdini” in base all’attributo id di clienteCorrente |

|  |  |
| --- | --- |
| **Nome del contratto** | **CO2: aggiornaInformazioni** |
| **Operazione** | aggiornaInformazioni() |
| **Riferimenti** | Caso d’uso UC10: Modifica ordine |
| **Pre-condizioni** | * È stata inizializzata una lista di “Ordine” detta “listaOrdini” |
| **Post-condizioni** | * Gli attributi di un’istanza di ordine (individuata in base ai dati forniti dal cliente) sono stati modificati sulla base dei dati forniti, mediante l’associazione “Memorizza” presente tra le classi “SistemaPCReady” e “Ordine” |