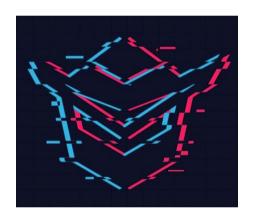
Università degli Studi di Salerno

Corso di Ingegneria del Software

RogueGames Object Design Document Versione 0.3



Data: 07/02/2025

Progetto: RogueGames	Versione: 0.3
Documento: Object Design Document	Data: 07/02/2025

Coordinatore del progetto:

Nome	Matricola

Partecipanti:

Nome	Matricola
Lavorato Giovanni	0512116371
Battaglia Marco	0512116374
di Caprio Domenico	0512118543
De Vita Antonio	0512116944

Scritto da:	Giovanni Lavorato Marco Battaglia
	Domenico di Caprio Antonio De Vita

Revision History

Data	Versione	Descrizione	Autore
16/12/2024	0.1	Stesura del Object Design Document (ODD)	Giovanni Lavorato Marco Battaglia Domenico di Caprio Antonio De Vita
10/01/2025	0.2	Aggiunta dell'introduzione e del package del sistema	Marco Battaglia
07/02/2025	0.3	Modifica dell'interfacce delle classi	Marco Battaglia Domenico di Caprio

	Ingegneria del Software	Pagina 2 di 15
--	-------------------------	----------------

Progetto: RogueGames	Versione: 0.3
Documento: Object Design Document	Data: 07/02/25

Indice

1. Introduzione	4
1.1 Trade off	
1.2 Linee guida	4
1.3 Definizione, acronimi, abbrevazioni	4
1.4 Reference	
2. Package	5
2.1 Package com.RogueGames	
3. Interfacce delle classi	

Progetto: RogueGames	Versione: 0.3
Documento: Object Design Document	Data: 07/02/25

1. Introduzione

1.1 Trade Off

-Usabilità vs. Sicurezza:

Optiamo per rendere il sito più facile da usare per i clienti, semplificando tutti i processi più importanti. Questa semplificazione comporterà, tuttavia, una riduzione della sicurezza.

-Tempo di rilascio vs. funzionalità

Optiamo per rilasciare il sistema in tempi brevi, focalizzandoci sugli aspetti più importanti, così da avere un prodotto già funzionale. Questa soluzione permetterà di rilasciare rapidi aggiornamenti, consentendo di migliorare e aggiungere nuove funzionalità al sistema.

-Tempo di risposta vs memoria

Optiamo per avere un sistema che risponde velocemente alle richieste, migliorando così l'esperienza e la soddisfazione dell'utente. Questo, tuttavia, influirà sullo spazio di memoria richiesto, aumentando il carico di dati in memoria.

1.2 Linee Guida

- Nomi dei metodi seguono le regole della convenzione camelCase;
- La prima parola dei metodi è sempre un verbo;
- Gli errori verranno gestiti tramite delle eccezioni senza valori di ritorno;

1.3 Definition, acronyms and abbreviations

RAD: Requirements Analysis Documentation

SSD: System Design Document

1.4 References

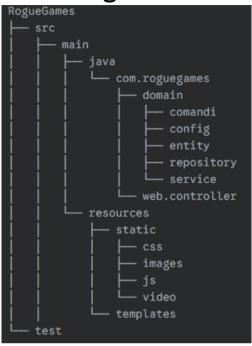
RAD_RogueGames

SDD_RogueGames

	Ingegneria del Software	Pagina 4 di 15
--	-------------------------	----------------

Progetto: RogueGames	Versione: 0.3
Documento: Object Design Document	Data: 07/02/25

2. Package



All'interno del package RogueGames abbiamo:

- -com.roguegames: contiene tutti i package che riguardano la logica di business e tutto il codice che gestisce l'interazione tra il sistema e l'utente;
 - -comandi; contiene i file che gestiscono l'implementazione del command design pattern;
 - 1. AggiungiAlCarrello.java
 - 2. ModificaQnt.java
 - 3. RimuoviDalCarrello.java
 - 4. AggiungiPreferitiCpmmand
 - 5. RimuoviPreferitiCommand
 - 6. Command.java
 - 7. CommadManager
 - -config: contiene tutte le classi che servono per configurare il sistema;
 - 1. CustomErrorController.java
 - 2. GlobalExceptionHandler.java
 - 3. WebConfig.java

	Ingegneria del Software	Pagina 5 di 15
--	-------------------------	----------------

Progetto: RogueGames	Versione: 0.3
Documento: Object Design Document	Data: 07/02/25

-entity: contiene le classi che rappresentano le entità del dominio;

- 1. CartaDiCredito.java
- 2. IndirizzoSpedizione.java
- 3. IndirizzoSpedizioneld.java
- 4. Ordine.java
- 5. Ordineld.java
- 6. PCarrello.java
- 7. PCarrellold.java
- 8. Preferiti.java
- 9. Preferitild.java
- 10. Prodotto.java
- 11. Tipologia. java
- 12. Utente.java

-repository: contiene le interfacce e le implementazioni che forniscono un'astrazione per l'accesso ai dati;

- 1. CarrelloRepository.java
- 2. CartaDiCreditoRepository.java
- 3. GestoreRepository.java
- 4. IndirizzoSpedizioneldRepository.java
- 5. IndirizzoSpedizioneRepository.java
- 6. OrdineldRepository.java
- 7. OrdineRepository.java
- 8. PCarrelloRepository.java
- 9. ProdottoRepository.java
- 10. UtenteRepository.java

-service: contiene la logica applicativa e coordina le operazioni tra le entità;

- 1. CarrelloService.java
- 2. CarrelloServiceImp.java
- 3. GestoreService.java
- 4. GestoreServiceImp.java
- 5. OrdineService.java
- 6. OrdineServiceImp.java
- 7. PreferitiService.java
- 8. PreferitiServiceImp.java
- 9. ProdottoService.java
- 10. ProdottoServiceImp.java
- 11. UtenteService.java
- 12. UtenteServiceImp.java

	Ingegneria del Software	Pagina 6 di 15
--	-------------------------	----------------

Progetto: RogueGames	Versione: 0.3
Documento: Object Design Document	Data: 07/02/25

-controller: gestisce le richieste http in entrata e gestisce la restituzione delle risposte al client;

- 1. CarrelloController.java
- 2. CartaDiCreditoController.java
- 3. CatalogoController.java
- 4. DettagliProdottoController.java
- 5. GestoreAggiuntaController.java
- 6. GestoreController.java
- 7. HomeController.java
- 8. IndirizzoSpedizioneController.java
- 9. LoginController.java
- 10. OrdineController.java
- 11. PreferitiController.java
- 12. ProfiloController.java
- 13. ShowCarrelloController.java
- 14. ShowOrdiniController.java
- 15. UtenteController.java
- resources: contiene i file che non sono codice java compilato, ma che sono necessari all'applicazione;
 - -static: contiene tutte le risorse statiche;
 - -css
 - -images
 - -js
 - -video
 - -templates: contiene le pagine html
 - 1. Carrello.html
 - 2. Carte.html
 - 3. Catalogo.html
 - 4. DettagliProdotto.html
 - 5. Errore.html
 - 6. Footer.html
 - 7. Header.html
 - 8. Home.html
 - 9. Indirizzi.html
 - 10. Login.html
 - 11. Logout.html
 - 12. OrdineUtente.html

	Ingegneria del Software	Pagina 7 di 15
--	-------------------------	----------------

Progetto: RogueGames	Versione: 0.3
Documento: Object Design Document	Data: 07/02/25

- 13. Preferiti.html
- 14. Prodotti.html
- 15. Profilo.html
- 16. Register.html
- 17. RiepilogoOrdine.html
- 18. StoricoOrdineGestore.html

- test: contiene tutte le classi necessarie per testare le varie componenti del sistema

- 19. CarrelloServiceIntegrationTest.java
- 20. CarrelloServiceTest.java
- 21. GestoreServiceIntegrationTest.java
- 22. GestoreServiceTest.java
- 23. OrdineServiceIntegrationTest.java
- 24. OrdineServiceTest.java
- 25. PreferitiServiceIntegrationTest.java
- 26. PreferitiServiceTest.java
- 27. RogueGamesTest.java
- 28. UtenteServiceIntegrationTest.java
- 29. UtenteServiceTest.java

3.Interfacce delle classi

Classe	Metodo	Pre-condizioni (OCL)	Post- condizioni (OCL)
Registro	verificaCredenziali(Email:	pre: Email <> null and	post:
Utente	String, Password: String)	Pmail.matches("^[a-zA-Z0-	self.session
		9%+-]+@[a-zA-Z0-9]+\.[a-	<> null if login
		zA-Z]{2,6}\$") and	is successful
		and Password <> null	
		Password.size() >= 9 and	
		Password.matches(".*\\d.*")	
		and	
		Password.matches(".*[\\W_].*")	
Registro	registrati(Email: String,	: Email <> null and	post:
Utente	Password: String, Nome:	Pmail.matches("^[a-zA-Z0-	self.username
	String, Cognome: String,	9%+-]+@[a-zA-Z0-9]+\.[a-	= Email and
	Età: Int, Indirizzo: String,	zA-Z]{2,6}\$") and	self.nome =
	Tel: String)	and Password <> null	Nome and

	Ingegneria del Software	Pagina 8 di 15
--	-------------------------	----------------

Progetto: RogueGames	Versione: 0.3
Documento: Object Design Document	Data: 07/02/25

		T	T
		Password.size() >= 9 and	self.cognome
		Password.matches(".*\\d.*")	= Cognome
		and	
		Password.matches(".*[\\W_].*")	
		and Nome <> null	
		and Nome.size() >= 2 and	
		Nome.size() <= 45 and	
		Nome.matches("^[a-zA-Z0-	
		9]{2,45}\$")	
		and Nome <> null and	
		Cognome.size() >= 2 and	
		Cognome.size() <= 45 and	
		Cognome.matches("^[a-zA-	
		Z0-9]{2,45}\$") and Tel <> null	
		and and Tel.matches("^[0-	
		9]{10}\$") and Eta <> null and Et	
		>= 10 and Eta <= 120 <> null	
		and Indirizzo <> null and and	
		Indirizzo.size() >= 7 and	
		Indirizzo.size() <= 45 and	
		Indirizzo.matches("^[a-zA-Z0-9	
]{7,45}\$")	
Registro	modificaProfilo(Tel:	pre: Tel <> null and	post:
Utente	String)	Tel.matches("^[0-9]{10}\$")	self.telefono =
			Tel
Registro	logOut()	pre: self.session <> null	
Utente	3 ()		
			l

Classe	Metodo	Pre-condizioni	Post-condizioni
		(OCL)	(OCL)
Gestore	aggiuntaProdotto(Nome:	pre: Nome <> null	post: self.prodotti
	String, Immagine: String,	and Nome.size() >	includes new
	Video: String,	0 and Nome.size()	Prodotto
	Descrizione: String, CoV:	<= 45 and Prezzo	
	Int, Prezzo: Double,	<> null and	
	CasaProd: String,	and Prezzo > 0.01	
	Piattaforma: String,	and Immagine <>	

	Ingegneria del Software	Pagina 9 di 15
--	-------------------------	----------------

Progetto: RogueGames	Versione: 0.3
Documento: Object Design Document	Data: 07/02/25

String, DataRilascio: Date, Quantita: Int) Descrizione <> null and CasaProd.size() > 0 and CasaProd.size() <= 45 and Piattaforma <> null and (Piattaforma = "PlayStation" or Piattaforma = "Xbox" or Piattaforma = "NintendoSwitch" or Piattaforma = "NintendoSwitch" or Piattaforma = "Nessuna" or Piattaforma = "Tipo = "Nessuna"		Genere: String, Tipo:	null and	
Date, Quantita: Int) null and CasaProd <> null and CasaProd.size() > 0 and CasaProd.size() <= 45 and Piattaforma <> null and (Piattaforma = "PlayStation" or Piattaforma = "Ybox" or Piattaforma = "NintendoSwitch" or Piattaforma = "Nessuna" or Piattaforma = "nessun				
CasaProd <> null and CasaProd.size() > 0 and CasaProd.size() <= 45 and Piattaforma <> null and (Piattaforma = "PlayStation" or Piattaforma = "Pc" or Piattaforma = "Nos" or Piattaforma = "Nossuna" or Piattaforma = "Nessuna" or Piattaforma = "Nessuna" or Piattaforma = "Nessuna" or Piattaforma = "Nessuna" or Piattaforma = "Nossuna" or Piattaforma = "") and Genere <> null and Genere.size() > 0 and Genere.size() <= 45 Tipo <> null and Tipo = "Videogiochi" or Tipo = "Console" or Tipo = "Accessori" and Quantita > 0 and DataRilascio <> null				
and CasaProd.size() > 0 and CasaProd.size() <= 45 and Piattaforma <> null and (Piattaforma = "PlayStation" or Piattaforma = "Pc" or Piattaforma = "NintendoSwitch" or Piattaforma = "Nessuna" or Piattaforma = "Nessuna" or Piattaforma = "Nessuna" or Piattaforma = "Nessuna" or Piattaforma = "") and Genere <> null and Genere.size() < = 45 Tipo <> null and Tipo = "Videogiochi" or Tipo = "Console" or Tipo = "Accessori" and Quantita > 0 and DataRilascio <> null				
CasaProd.size() > 0 and CasaProd.size() <= 45 and Piattaforma <> null and (Piattaforma = "PlayStation" or Piattaforma = "Xbox" or Piattaforma = "Pc" or Piattaforma = "NintendoSwitch" or Piattaforma = "Nessuna" or Piattaforma = "") and Genere <> null and Genere.size() > 0 and Genere.size() <= 45 Tipo <> null and Tipo = "Videogiochi" or Tipo = "Console" or Tipo = "Accessori" and Quantita > 0 and DataRilascio <> null				
0 and CasaProd.size() <= 45 and Piattaforma <> null and (Piattaforma = "PlayStation" or Piattaforma = "Xbox" or Piattaforma = "Pc" or Piattaforma = "NintendoSwitch" or Piattaforma = "Nessuna" or Piattaforma = "") and Genere <> null and Genere.size() > 0 and Genere.size() <= 45 Tipo <> null and Tipo = "Videogiochi" or Tipo = "Console" or Tipo = "Accessori" and Quantita > 0 and DataRilascio <> null				
CasaProd.size() <= 45 and Piattaforma <> null and (Piattaforma = "PlayStation" or Piattaforma = "Xbox" or Piattaforma = "Pc" or Piattaforma = "NintendoSwitch" or Piattaforma = "Nessuna" or Piattaforma = "") and Genere <> null and Genere.size() > 0 and Genere.size() <= 45 Tipo <> null and Tipo = "Videogiochi" or Tipo = "Console" or Tipo = "AF" or Tipo = "Accessori" and Quantita > 0 and DataRilascio <> null			V	
45 and Piattaforma <> null and (Piattaforma = "PlayStation" or Piattaforma = "Xbox" or Piattaforma = "Pc" or Piattaforma = "NintendoSwitch" or Piattaforma = "Nessuna" or Piattaforma = "") and Genere <> null and Genere.size() > 0 and Genere.size() <= 45 Tipo <> null and Tipo = "Videogiochi" or Tipo = "Console" or Tipo = "Accessori" and Quantita > 0 and DataRilascio <> null				
and (Piattaforma = "PlayStation" or Piattaforma = "Xbox" or Piattaforma = "Pc" or Piattaforma = "NintendoSwitch" or Piattaforma = "Nessuna" or Piattaforma = "") and Genere <> null and Genere.size() > 0 and Genere.size() <= 45 Tipo <> null and Tipo = "Videogiochi" or Tipo = "Console" or Tipo = "AF" or Tipo = "Accessori" and Quantita > 0 and DataRilascio <> null			<u></u>	
and (Piattaforma = "PlayStation" or Piattaforma = "Xbox" or Piattaforma = "Pc" or Piattaforma = "NintendoSwitch" or Piattaforma = "Nessuna" or Piattaforma = "") and Genere <> null and Genere.size() > 0 and Genere.size() <= 45 Tipo <> null and Tipo = "Videogiochi" or Tipo = "Console" or Tipo = "AF" or Tipo = "Accessori" and Quantita > 0 and DataRilascio <> null			Piattaforma <> null	
"PlayStation" or Piattaforma = "Xbox" or Piattaforma = "Pc" or Piattaforma = "NintendoSwitch" or Piattaforma = "Nessuna" or Piattaforma = "") and Genere <> null and Genere.size() > 0 and Genere.size() <= 45 Tipo <> null and Tipo = "Videogiochi" or Tipo = "Console" or Tipo = "AF" or Tipo = "Accessori" and Quantita > 0 and DataRilascio <> null				
Piattaforma = "Xbox" or Piattaforma = "Pc" or Piattaforma = "NintendoSwitch" or Piattaforma = "Nessuna" or Piattaforma = "") and Genere <> null and Genere.size() > 0 and Genere.size() <= 45 Tipo <> null and Tipo = "Videogiochi" or Tipo = "Console" or Tipo = "AF" or Tipo = "Accessori" and Quantita > 0 and DataRilascio <> null			•	
"Xbox" or Piattaforma = "Pc" or Piattaforma = "NintendoSwitch" or Piattaforma = "Nessuna" or Piattaforma = "") and Genere <> null and Genere.size() > 0 and Genere.size() <= 45 Tipo <> null and Tipo = "Videogiochi" or Tipo = "Console" or Tipo = "AF" or Tipo = "Accessori" and Quantita > 0 and DataRilascio <> null				
Piattaforma = "Pc" or Piattaforma = "NintendoSwitch" or Piattaforma = "Nessuna" or Piattaforma = "") and Genere <> null and Genere.size() > 0 and Genere.size() <= 45 Tipo <> null and Tipo = "Videogiochi" or Tipo = "Console" or Tipo = "AF" or Tipo = "Accessori" and Quantita > 0 and DataRilascio <> null				
or Piattaforma = "NintendoSwitch" or Piattaforma = "Nessuna" or Piattaforma = "") and Genere <> null and Genere.size() > 0 and Genere.size() <= 45 Tipo <> null and Tipo = "Videogiochi" or Tipo = "Console" or Tipo = "AF" or Tipo = "Accessori" and Quantita > 0 and DataRilascio <> null				
or Piattaforma = "Nessuna" or Piattaforma = "") and Genere <> null and Genere.size() > 0 and Genere.size() <= 45 Tipo <> null and Tipo = "Videogiochi" or Tipo = "Console" or Tipo = "AF" or Tipo = "Accessori" and Quantita > 0 and DataRilascio <> null				
"Nessuna" or Piattaforma = "") and Genere <> null and Genere.size() > 0 and Genere.size() <= 45 Tipo <> null and Tipo = "Videogiochi" or Tipo = "Console" or Tipo = "AF" or Tipo = "Accessori" and Quantita > 0 and DataRilascio <> null			"NintendoSwitch"	
Piattaforma = "") and Genere <> null and Genere.size() > 0 and Genere.size() <= 45 Tipo <> null and Tipo = "Videogiochi" or Tipo = "Console" or Tipo = "AF" or Tipo = "Accessori" and Quantita > 0 and DataRilascio <> null			or Piattaforma =	
Piattaforma = "") and Genere <> null and Genere.size() > 0 and Genere.size() <= 45 Tipo <> null and Tipo = "Videogiochi" or Tipo = "Console" or Tipo = "AF" or Tipo = "Accessori" and Quantita > 0 and DataRilascio <> null			"Nessuna" or	
and Genere <> null and Genere.size() > 0 and Genere.size() <= 45 Tipo <> null and Tipo = "Videogiochi" or Tipo = "Console" or Tipo = "AF" or Tipo = "Accessori" and Quantita > 0 and DataRilascio <> null				
Genere.size() > 0 and Genere.size() <= 45 Tipo <> null and Tipo = "Videogiochi" or Tipo = "Console" or Tipo = "AF" or Tipo = "Accessori" and Quantita > 0 and DataRilascio <> null			•	
and Genere.size() <= 45 Tipo <> null and Tipo = "Videogiochi" or Tipo = "Console" or Tipo = "AF" or Tipo = "Accessori" and Quantita > 0 and DataRilascio <> null			Genere <> null and	
and Genere.size() <= 45 Tipo <> null and Tipo = "Videogiochi" or Tipo = "Console" or Tipo = "AF" or Tipo = "Accessori" and Quantita > 0 and DataRilascio <> null			Genere.size() > 0	
<pre><= 45 Tipo <> null and Tipo = "Videogiochi" or Tipo = "Console" or Tipo = "AF" or Tipo = "Accessori" and Quantita > 0 and DataRilascio <> null</pre>			**	
Tipo = "Videogiochi" or Tipo = "Console" or Tipo = "AF" or Tipo = "Accessori" and Quantita > 0 and DataRilascio <> null				
Tipo = "Videogiochi" or Tipo = "Console" or Tipo = "AF" or Tipo = "Accessori" and Quantita > 0 and DataRilascio <> null			Tipo <> null and	
"Videogiochi" or Tipo = "Console" or Tipo = "AF" or Tipo = "Accessori" and Quantita > 0 and DataRilascio <> null				
Tipo = "Console" or Tipo = "AF" or Tipo = "Accessori" and Quantita > 0 and DataRilascio <> null				
or Tipo = "AF" or Tipo = "Accessori" and Quantita > 0 and DataRilascio <> null				
Tipo = "Accessori" and Quantita > 0 and DataRilascio <> null				
and Quantita > 0 and DataRilascio <> null			•	
DataRilascio <> null				
DataRilascio <> null			Quantita > 0 and	
null			=	
	Gestore	modificaProdotto(Nome:		post: self.prodotti
String, Immagine: String, and includes modified		String, Immagine: String,	and	includes modified

	Ingegneria del Software	Pagina 10 di 15
--	-------------------------	-----------------

Progetto: RogueGames	Versione: 0.3
Documento: Object Design Document	Data: 07/02/25

	Video: String,	Nome ∈	Prodotto
	Descrizione: String, CoV:	self.prodotti.Nome	
	Int, Prezzo: Double,	and Prezzo > 0.01	
	CasaProd: String,	and Immagine <>	
	Piattaforma: String,	null and	
	Genere: String, Tipo:	Descrizione <>	
	String, DataRilascio:	null and	
	Date, Quantita: Int)	CasaProd <> null	
		and	
		Piattaforma <> null	
		and	
		Genere <> null and	
		Tipo <> null and	
		Quantita > 0 and	
		DataRilascio <>	
		null	
Gestore	rimuoviProdotto(Nome:	pre: Nome <> null	post: self.prodotti
	String)	and Nome ∈	excludes Prodotto
		self.prodotti.Nome	

Classe	Metodo		Pre-cond	izioni	Post-condizioni
			(OCL)		(OCL)
Utente	aggiungiCarta	Credito(cif:	pre: cif <>	> null	post:
	String, Scader	nza: String,	and cif.si	ze() >=	self.cartaCredito
	CVV: String, Er	mailUT: String)	16 and ci	f.size()	<> null
			<= 18 and	d	
			Scadenza	a <>	
			null and a	and	
			Scadenza	a.match	
			es("^(0[1-	-9] 1[0-	
			2])/\\d{2}	\$") and	
			CVV <> n	ull and	
			and		
		Ingegneria del S	oftware		Pagina 11 di 15

Progetto: RogueGames	Versione: 0.3
Documento: Object Design Document	Data: 07/02/25

		CVV.matches("^ \\d{3,4}\$") and EmailUT <> null	
Utente	aggiungilndirizzoSpedizione(Provincia: String, CAP: Int, Via: String, Civico: String, Email: String, Citta: String)	pre: Provincia <> null and Provincia.match es("^[A-Z]{2}\$") and CAP > 0 and CAP.matches(^\\ d{5}\$")and Via <> null and Via.size() <= 50 and Via.size() <= 50 and Via.matches("^[a-zA-Z0-9]{3,50}\$") and Civico <> null and and Civico.size() <= 10 and Civico.size() <= 10 and Civico.matches("^[a-zA-Z0-9]{1,10}\$") Email <> null and Email.matches("^[a-zA-Z0-9]+\\.[a-zA-Z0-9]+\\.[a-zA-Z0-9]+\\.[a-zA-Z]{2,6}\$") Citta <> null	post: self.indirizzoSped izione <> null
Utente	rimuovereCartaCredito(cif: String)	pre: cif <> null	post: self.cartaCredito = null
Utente	rimuovereIndirizzoSpedizione (Provincia: String, CAP: Int,	pre: Provincia <> null and CAP > 0	post: self.indirizzoSped

	Ingegneria del Software	Pagina 12 di 15
--	-------------------------	-----------------

Progetto: RogueGames	Versione: 0.3
Documento: Object Design Document	Data: 07/02/25

	Via: String, Civico: String, Email: String, Citta: String)	and Via <> null and Civico <> null and Email <> null and Citta <> null and IndirizzoSpedizio ne->exists	izione = null
Utente	ModificalndirizzoSpedizione(Provincia: String, CAP: Int, Via: String, Civico: String, Email: String, Citta: String)	pre: Provincia <> null and Provincia.match es("^[A-Z]{2}\$") and CAP > 0 and CAP.matches(^\\d{5}\$")and Via <> null and Via.size() >= 3 and Via.size() <= 50 and Via.matches("^[a-zA-Z0-9]{3,50}\$") and Civico <> null and and Civico.size() <= 10 and Civico.size() <= 10 and Civico.matches("^[a-zA-Z0-9]{1,10}\$") Email <> null and Email.matches("^[a-zA-Z0-9]+\\.[a-zA-Z0-9]+\\.[a-zA-Z0-9]+\\.[a-zA-Z]{2,6}\$")	post: self.indirizzoSped izione <> null
Utente	ModificaCartaCredito((cif:	Citta <> null pre: cif <> null	post:

	Ingegneria del Software	Pagina 13 di 15
--	-------------------------	-----------------

Progetto: RogueGames	Versione: 0.3
Documento: Object Design Document	Data: 07/02/25

String, Scadenza: String,	and cif.size() >=	self.cartaCredito
CVV: String, EmailUT: String)	16 and cif.size()	<> null
	<= 18 and	
	Scadenza <>	
	null and and	
	Scadenza.match	
	es("^(0[1-9] 1[0-	
	2])/\\d{2}\$") and	
	CVV <> null and	
	and	
	CVV.matches("^	
	\\d{3,4}\$") and	
	EmailUT <> null	

Classe	Metodo	Pre-condizioni	Post-
		(OCL)	condizioni
			(OCL)
Prodotto	ordinamentoPerData(DataRilascio:	pre:	post:
	String)	DataRilascio	self.prodotti =
		<> null	self.prodotti-
			>sortedBy(p)
Prodotto	filtraggioPiattaforma(Piattaforma:	pre:	post:
	String)	Piattaforma <>	self.prodotti =
		null	self.prodotti-
			>select(p)

Classe	Metodo	Pre-condizioni (OCL)	Post- condizioni (OCL)
Carrello	aggiungiACarrello(Nome: String,	pre: Nome <> null and	post:
	Email: String)	Nome ∈ self.prodotti.Nome	self.carrello-
		and Email <> null and Email	>exists(c)
		∈ utente.Email	
Carrello	modificaQntCarrello(NomeProdotto:	pre: NomeProdotto <> null	post:

	Ingegneria del Software	Pagina 14 di 15
--	-------------------------	-----------------

Progetto: RogueGames	Versione: 0.3
Documento: Object Design Document	Data: 07/02/25

	String, quantitaStr: String)	quantitaStr <> null quantitaStr > 0 and quantitaStr.matches("[1- 9]+") and Integer.parseInt(quantitaStr)	self.carrello- >exists(c)
		> 0	
Carrello	RimuoviAlCarrello (NomeProdotto: String)	pre: NomeProdotto <> null	<pre>post: self.carrello = self.carrello- >select(c)</pre>

Classe	Metodo	Pre-condizioni (OCL)	Post- condizioni (OCL)
Preferiti	rimuoviProdottoPreferiti(NomeProdotto: String)	pre: NomeProdotto <> null	post: self.preferiti = self.preferiti- >select(p)
Preferiti	aggiuntaPreferiti(Nome: String, Email: String)	pre: Nome <> null and Email <> null	post: self.preferiti- >exists(p)

Classe	Metodo	Pre-condizioni (OCL)	Post-
			condizioni
			(OCL)
Ordine	processaOrdine(Carrello:	Pre: Carrello <> null and	Post:
	list[Carello],tot:	CartaCredito <> null and	o.exists
	Double,EmailUT:String)	IndirizzoSpedizione<>null and	
		Utente.ruolo <> "gestore"	
Ordine	getOrdine()	pre: self.session <> null	
		and	
		Utente.ruolo.matches("[gestore]")	
Ordine	getOrdineUtente(Email:	pre: self.session <> null	
	String)	and Utente.ruolo <> "gestore"	

Ingegneria del Software	Pagina 15 di 15
-------------------------	-----------------