

# Software Life Cycle - CMMTickets



**UNIVERSITÀ  
DEGLI STUDI  
DI BERGAMO**

Caprinali Michele 1087210  
Mazzoleni Gabriel 1086530  
Mazzoleni Raphael 1086531

Indice:

1. [Introduzione](#)
2. [Modello di processo](#)
3. [Gestione della configurazione](#)
4. [Organizzazione del team](#)

## 1- Introduzione

Il seguente documento ha come obiettivo esplicitare in maniera esaustiva tutte le scelte di progettazione riguardante il sistema CMMTickets nella sua completezza.

## 2- Modello di processo

La necessità di ottenere un software che sia possibile migliorare costantemente, in modo progressivo ed adattabile, ci ha portato verso la scelta di un metodo agile, lo sviluppo incrementale per implementare la nostra applicazione. Il metodo adottato, è un metodo agile puro che produce piccoli passi e incrementi del software, aggiungendo ogni qual volta una parte funzionante e testata del prodotto finale. I maggiori vantaggi che vengono riscontrati nell'utilizzo di questo modello di sviluppo sono:

- *Rilascio rapido*: parti del prodotto possono essere consegnate prima del completamento dell'intero sistema, in quanto funzionanti ed eseguibili.
- *Flessibilità*: è più facile adattarsi ai cambiamenti dei requisiti durante il processo.
- *Riduzione del rischio*: errori e problemi vengono identificati e risolti man mano.

L'applicazione delle convenzioni per la programmazione Java come definite da Oracle si è rivelata particolarmente utile per ottenere un codice scritto in modo uniforme e chiaro a tutti i membri del team. Prima di sviluppare la logica del codice, sono state implementate le classi tramite il meccanismo di generazione automatica del codice sorgente attraverso Papyrus.

### **3- Gestione della configurazione**

Per lo sviluppo di questo progetto, la gestione della configurazione è stata resa possibile grazie al sistema di versioning Git, utilizzando GitHub come servizio di hosting.












Il codice è stato gestito in 1 branch: il main branch è sempre stato tenuto attivo e funzionante, con controllo ogni qualvolta un membro del team vuole eseguire un commit che l'applicazione funzioni e non crei problemi.














Le modifiche sono state gestite attraverso commit sul main branch.





Le Change Request (CR) sono state gestite nel seguente modo:

- Individuazione delle modifiche da effettuare, come l'introduzione di nuove funzionalità o la correzione di bug esistenti.
- Apertura di una issue su GitHub, assegnando ai rispettivi membri del team il problema da risolvere.
- Implementazione delle modifiche nel branch primario.
- Esecuzione di un commit, quando tutto risulta funzionante, con controllo da parte di tutti i membri del team.
- Chiusura dell'issue.














































Qui riportiamo una visione generale delle issue utilizzate durante lo sviluppo del sistema e ai membri coinvolti:

<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<b>in adminAddEventPanel, cant click add event if the sector list is empty</b>	#30 · by gmazzolen1 was closed 2 days ago	
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<b>in the control of maxTicket go check the ones already purchased</b>	#29 · by gmazzolen1 was closed yesterday	
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<b>In UserCarrelloPanel, modify the image layout and improve delete button</b>	#28 · by RaphacePrime was closed 2 days ago	
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<b>create trigger on insert for add numero posto in biglietto</b>	#27 · by gmazzolen1 was closed 2 days ago	
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<b>filter on available now events in visualizza Eventi Utente</b>	#25 · by gmazzolen1 was closed 3 days ago	
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<b>control on insert event (dataVendita&lt;dataEvento and dataEvento &gt; today)</b>	#24 · by gmazzolen1 was closed 2 days ago	
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<b>after insert the sectors, insert a button to go back</b>	#23 · by gmazzolen1 was closed 2 days ago	
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<b>empty textbox when add an event</b>	#22 · by gmazzolen1 was closed 3 days ago	
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<b>when clicked on update or delete Luogo go back to the main page</b>	#21 · by gmazzolen1 was closed 2 days ago	
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<b>when click on update, add or delete an event go back to the main page</b>	#20 · by gmazzolen1 was closed 2 days ago	
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<b>resolve error of handling sectors and change luogo on adminAddEventPanel</b>	#19 · by gmazzolen1 was closed 2 days ago	
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<b>In AdminEventsDatabase create a control where it's impossible to add a event if the same name+date exists already in the database table</b>	#18 · by RaphacePrime was closed 3 days ago	

<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<b>locationDropdown in AdminDetailsEvent.java not working</b> <span>bug</span>	#17 · by MicheleCaprinali was closed on Dec 5, 2024	
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<b>java.util.Date can't convert in java.sql.Date</b>	#16 · by RaphacePrime was closed 3 days ago	 1
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<b>Better design in AdminAddSectorsPanel</b> <span>enhancement</span>	#15 · by RaphacePrime was closed 3 days ago	
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<b>populate table posti</b>	#14 · by gmazzolen1 was closed on Nov 27, 2024	
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<b>Adjust the size and stretch of images in AdminAddLuogoPanel and AdminDetailsLuogoPanel</b> <span>bug</span>	#13 · by RaphacePrime was closed on Nov 27, 2024	
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<b>When opening in AdminDetailsLuogoPanel, if there isn't the image in resources/immagini, show default.png</b> <span>help wanted</span>	#12 · by RaphacePrime was closed on Nov 26, 2024	 1
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<b>Add the remaining tables in the database with foreign key, and modify their classes and papyrus according to the tables created</b> <span>help wanted</span>	#11 · by RaphacePrime was closed on Dec 3, 2024	
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<b>Add the option to upload a file in AdminDetailsLuogoPanel for the update of Luogo</b> <span>enhancement</span>	#10 · by RaphacePrime was closed on Nov 28, 2024	
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<b>Add the test image AdminDetailsLuogoPanel.java</b> <span>enhancement</span>	#9 · by RaphacePrime was closed on Nov 25, 2024	
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<b>Button "Registra" not work</b>	#8 · by MicheleCaprinali was closed on Nov 22, 2024	
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<b>Add log4j logs to the files</b>	#7 · by RaphacePrime was closed on Nov 21, 2024	
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<b>Approvazione prima versione Project Plan</b> <span>documentation</span>	#6 · by RaphacePrime was closed 3 weeks ago	 1
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<b>resolve slf4j error once app start</b>	#5 · by gmazzolen1 was closed on Nov 19, 2024	

<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<b>Test Login and Registration with software SQL</b>	#4 · by RaphacePrime was closed on Nov 15, 2024	
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<b>Fix errors regarding password decryption on the Login.java</b>	#3 · by MicheleCaprinali was closed on Nov 15, 2024	
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<b>update the login page for admins</b>	#2 · by gmazzolen1 was closed on Nov 15, 2024	
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<b>Adding RSA algoritm to password field in table utenti in databse.db</b>	#1 · by RaphacePrime was closed on Nov 15, 2024	

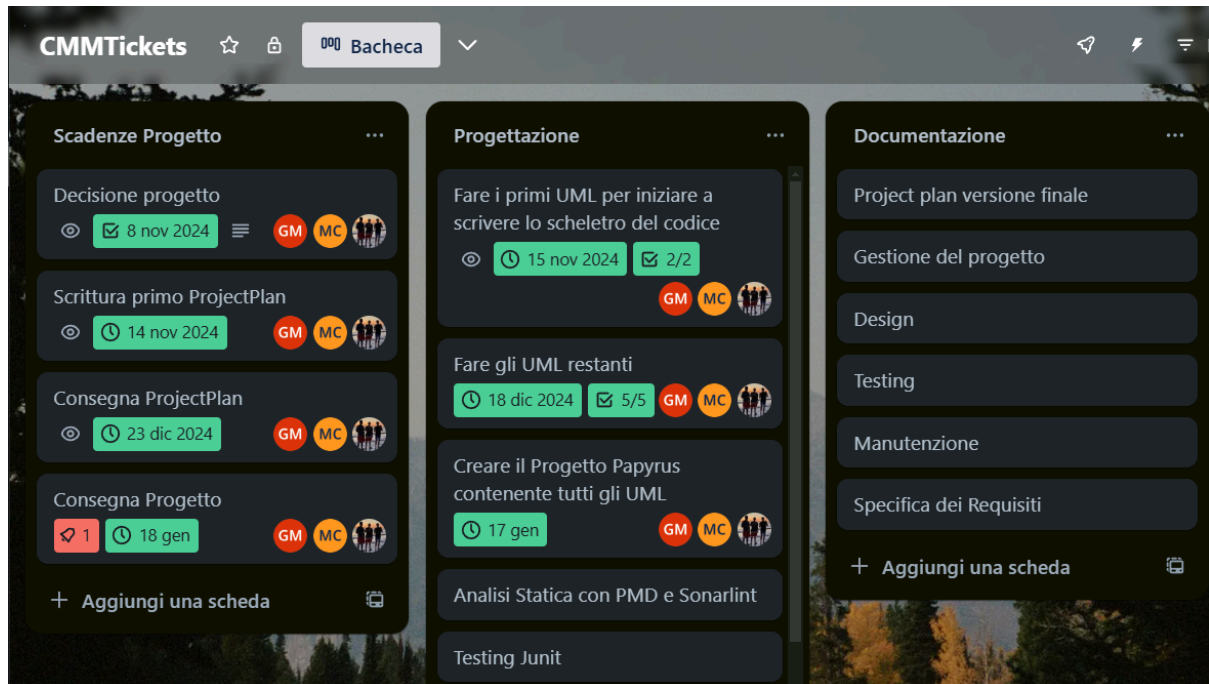
Di seguito viene riportato un esempio dei commit eseguiti in una giornata di lavoro da parte dei membri del team, per un totale attualmente di 183 commit:

Commits on Nov 22, 2024		
fix bug about reset fields and switch from login panel to register panel	4418969	 
 MicheleCaprinali committed on Nov 22, 2024		
Merge branch 'main' of <a href="https://github.com/RaphacePrime/ProgettoIngegneriaDelSoftware">https://github.com/RaphacePrime/ProgettoIngegneriaDelSoftware</a>	e6e9638	 
 RaphacePrime committed on Nov 22, 2024		
Added AdminAddLuogoPanel.java	3b9fa7d	 
 RaphacePrime committed on Nov 22, 2024		
Merge branch 'main' of <a href="https://github.com/RaphacePrime/ProgettoIngegneriaDelSoftware">https://github.com/RaphacePrime/ProgettoIngegneriaDelSoftware</a>	7e2a159	 
 gmazzolen1 committed on Nov 22, 2024		
update papyrus diagram class	84f984c	 
 gmazzolen1 committed on Nov 22, 2024		
update AdminModifyEventPanel.java and AdminModifyLuogoPanel.java with the new attribute città for the view of the tables	4187b59	 
 MicheleCaprinali committed on Nov 22, 2024		
adding attribute 'città' to class luoghi	1e97675	 
 MicheleCaprinali committed on Nov 22, 2024		
Merge branch 'main' of <a href="https://github.com/RaphacePrime/ProgettoIngegneriaDelSoftware">https://github.com/RaphacePrime/ProgettoIngegneriaDelSoftware</a>	bb7786a	 
 gmazzolen1 committed on Nov 22, 2024		
update db with luoghi	348a96b	 
 gmazzolen1 committed on Nov 22, 2024		
Added Insert in AdminLuogoDatabase and renamed Database's classes	883628a	 
 RaphacePrime committed on Nov 22, 2024		
Commits on Nov 21, 2024		
Update AdminModifyLuogoPanel.java	8ca47aa	 
 RaphacePrime committed on Nov 21, 2024		
Update AdminModifyEventPanel.java	52b27b5	 
 RaphacePrime committed on Nov 21, 2024		
remove main.java and add logger	724a213	 
 gmazzolen1 committed on Nov 21, 2024		
add logger	7cd8775	 
 gmazzolen1 committed on Nov 21, 2024		
Added AdminModifyEventPanel.java and cleaned the code in other files	1b955d9	 
 RaphacePrime committed on Nov 21, 2024		

La repository del progetto è stata organizzata nel seguente modo:

- *Documenti*: contiene tutti i documenti riguardante la documentazione del progetto. Comprende Project Plan, Gestione del Progetto, Requisiti, Design, Testing e Manutenzione.
- *Progetto Eclipse*: contenente tutto il codice dell'applicazione e i vari test per la verifica del sistema
- *Progetto Papyrus*: contiene i diagrammi UML creati, tra cui Use Case Diagram, Class Diagram, State Machine Diagram, Sequence Diagram, Communication Diagram, Activity Diagram, Component Diagram e Package Diagram

Inoltre, è stato utilizzato un Trello per una visualizzazione del workflow, per rispettare i tempi di consegna dei vari elementi del progetto e ottenere aggiornamenti sullo stato di avanzamento del progetto.



#### 4- Organizzazione del team

Il team di CMMTickets è composto da 3 persone, di pari competenze e conoscenze riguardo l'ambito applicativo del sistema. I membri del team, indipendentemente dalla modalità di lavoro, sono sempre rimasti in contatto e il confronto su vari aggiornamenti/problemi è stato costante.

Tutti i membri del team sono stati coinvolti nelle varie fasi del progetto, in particolare:

- Caprinali Michele si è dedicato principalmente allo sviluppo della logica e dell'interfaccia grafica e alla stesura della documentazione del progetto.
- Gabriel Mazzoleni si è dedicato principalmente alla gestione del database, sviluppo del codice e implementazione dei test del software.
- Raphael Mazzoleni si è dedicato principalmente allo sviluppo della logica del programma ed allo sviluppo dell'interfaccia grafica.

La fase di documentazione, inoltre, è stata revisionata e corretta da parte di tutti i membri del team, così come la fase di codifica e implementazione dei test.