

PROCESSO DI SVILUPPO

ISIQuiz

Gambaletta Daniele

daniele.gambaletta@studio.unibo.it

Lirussi Igor

igor.lirussi@studio.unibo.it

Omiccioli Riccardo

riccardo.omiccioli@studio.unibo.it

Teodorani Cecilia

cecilia.teodorani@studio.unibo.it

12 dicembre 2022

Indice











0	Product Backlog	3
1	Sprint 1	5
1.1	Sprint Goal	5
1.2	Sprint Backlog	5
1.3	Sprint Review	5
1.4	Sprint Retrospective	6
2	Sprint 2	7
2.1	Sprint Goal	7
2.2	Sprint Backlog	7
2.3	Sprint Review	7
2.4	Sprint Retrospective	7
3	Sprint 3	8
3.1	Sprint Goal	8
3.2	Sprint Backlog	8
3.3	Sprint Review	9
3.4	Sprint Retrospective	9
4	Sprint 4	10
4.1	Sprint Goal	10
4.2	Sprint Backlog	10
4.3	Sprint Review	10
4.4	Sprint Retrospective	11
5	Sprint 5	12
5.1	Sprint Goal	12
5.2	Sprint Backlog	12
5.3	Sprint Review	12
5.4	Sprint Retrospective	13
6	Sprint 6	14
6.1	Sprint Goal	14
6.2	Sprint Backlog	14
6.3	Sprint Review	15
6.4	Sprint Retrospective	15
7	Sprint 7	16
7.1	Sprint Goal	16
7.2	Sprint Backlog	16
7.3	Sprint Review	16
7.4	Sprint Retrospective	17
8	Sprint 8	18
8.1	Sprint Goal	18










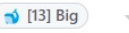







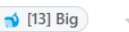



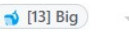

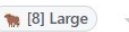

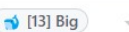

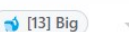


8.2	Sprint Backlog	18
8.3	Sprint Review	19
8.4	Sprint Retrospective	19
9	Sprint 9	20
9.1	Sprint Goal	20
9.2	Sprint Backlog	20
9.3	Sprint Review	21
9.4	Sprint Retrospective	21
10	Sprint 10	22
10.1	Sprint Goal	22
10.2	Sprint Backlog	22
10.3	Sprint Review	23
10.4	Sprint Retrospective	23
11	Meetings	24
11.1	Meetings	24
12	Statistiche Finali	26

Capitolo 0

Product Backlog

Per una visione generale del progetto, di seguito vengono inserite le immagini del [product backlog by progress](#). In particolare, queste indicano la chiusura delle varie user story all'interno degli sprint anche se esse sono state iniziate precedentemente. Ad esempio, l'interfaccia grafica è stata iniziata nello sprint 8, ma conclusa solo nel 10. Poiché ad una user-story non possono essere assegnati più sprint, essa appare solo nel suddetto Sprint Backlog, mentre i suoi refinement sono presenti anche negli altri.

Title	Assignees	Status	Priority	Size
Sprint 1 2 Oct 03 - Oct 09				
✓ Intervista Cliente #11	 cecilia...	✓ Done	♥ High	 [2] Tiny
✓ Setup Gestione Progetto e Relazione #12	 cecilia...	✓ Done	♥ Medium	 [13] Big
Add item				
Sprint 2 3 Oct 10 - Oct 16				
✓ Analisi dei Requisiti #13	 cecilia...	✓ Done	♥ High	 [5] Medium
✓ Design Architettuale #15	 cecilia...	✓ Done	♥ High	 [13] Big
✓ Mockup #14	 cecilia...	✓ Done	♥ Medium	 [3] Small

Title	Assignees	Status	Priority	Size
Sprint 3 2 Oct 17 - Oct 23				
✓ Raffinamento mockup #17	 cecilia...	✓ Done	♥ Low	
✓ Design di dettaglio #19	 cecilia...	✓ Done	♥ Urgent	
Add item				
Sprint 4 1 Oct 24 - Oct 30				
✓ Setup Progetto Scala #16	 igor-lir...	✓ Done	♥ High	
Add item				
Sprint 5 1 Oct 31 - Nov 06				
✓ Avviare applicazione e iniziare una nuova partita #20	 RiccardoC	✓ Done	♥ Urgent	
Add item				
Sprint 6 1 Nov 07 - Nov 13				
✓ Selezione risposta e feedback durante una partita #21	 RiccardoC	✓ Done	♥ High	
Add item				
Sprint 7 3 Nov 14 - Nov 20				
✓ Selezione dei corsi pre-partita #23	 ceciliateo	✓ Done	♥ High	
✓ Selezione impostazioni di gioco #25	 RiccardoC	✓ Done	♥ Medium	
✓ Aggiunta quiz #28	 igor-lirus	✓ Done	♥ High	
Add item				
Sprint 9 2 Nov 28 - Dec 04				
✓ Modifica quiz #26	 igor-lirus	✓ Done	♥ Medium	
✓ Esportare domande #29	 gambada	✓ Done	♥ Low	
Sprint 10 5 Dec 05 - Dec 11				
✓ Visualizzazione statistiche personali #22	 gambada	✓ Done	♥ Low	
✓ Selezione modalità di gioco #24	 RiccardoC	✓ Done	♥ Medium	
✓ Importare domande #27	 gambada	✓ Done	♥ Low	
✓ Revisione quiz #30	 gamba...	✓ Done	♥ Medium	
✓ Interfaccia Grafica #86	 cecilia...	✓ Done	♥ Medium	

Nel capitolo finale 12 sono invece inseriti dei grafici relativi al processo di sviluppo.

Capitolo 1

Sprint 1

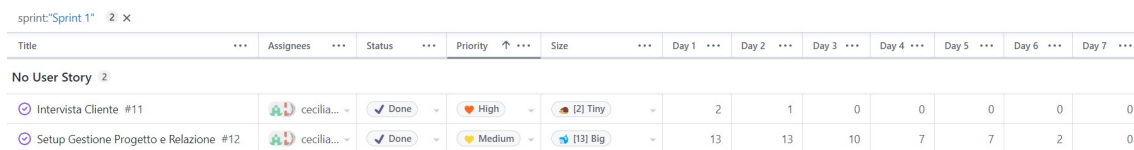
1.1 Sprint Goal

Durante questo primo sprint si è deciso come organizzare il team e come gestire il progetto:

- Realizzare un'intervista con il committente con lo scopo di definire i requisiti del gioco
- Organizzare la relazione e la gestione del progetto
 - Impostare la relazione e il progetto su GitHub
 - Identificare gli elementi base del processo di sviluppo quali:
 - * Definition of done
 - * Durata degli sprint
 - * Quando e come effettuare i meetings
 - Decidere quali strumenti/tool utilizzare:
 - * Applicativo per la creazione della relazione (Overleaf)
 - * Applicativo per la creazione di diagrammi (Miro)
 - * Bot Telegram per le eventuali notifiche riguardanti il repository

1.2 Sprint Backlog

Lo [sprint backlog](#) risultante:



The screenshot shows a Jira Sprint Backlog for 'Sprint 1'. It includes a header with filters and a table of tasks. The tasks are 'Intervista Cliente #11' and 'Setup Gestione Progetto e Relazione #12', both assigned to 'cecilia...'. The first task is 'Done' with 'High' priority and '[2] Tiny' size, with 2 points. The second task is 'Done' with 'Medium' priority and '[13] Big' size, with 13 points. The table also shows a distribution of points across 7 days.

Title	Assignees	Status	Priority	Size	Day 1	Day 2	Day 3	Day 4	Day 5	Day 6	Day 7
No User Story 2											
Intervista Cliente #11	cecilia...	Done	High	[2] Tiny	2	1	0	0	0	0	0
Setup Gestione Progetto e Relazione #12	cecilia...	Done	Medium	[13] Big	13	13	10	7	7	2	0

Figura 1.1: Sprint 1 backlog

1.3 Sprint Review

Durante questo primo sprint abbiamo completato l'organizzazione di massima.

Deliverables I deliverables per questo sprint sono stati i seguenti:

- Intervista con il cliente corredata da domande
- Ubiquitous Language
- Setup Organizzazione GitHub
- Setup Report, con relativa repository e CI

1.4 Sprint Retrospective

Il primo sprint è stato svolto senza particolari problemi. Tutti i membri del gruppo hanno concordato sulle tecnologie e sugli strumenti da usare. L'Intervista con il cliente è stata svolta senza intoppi.

Capitolo 2

Sprint 2

2.1 Sprint Goal

L'obiettivo dello sprint 2 è quello di effettuare l'analisi dei requisiti a partire dall'intervista effettuata precedentemente con l'esperto del dominio, ideare il design generale architetturale e realizzare una prima versione dei mockup da sottoporre poi al committente per avere un riscontro da tenere in considerazione per eventuali modifiche.

2.2 Sprint Backlog

Lo [sprint backlog](#) risultante:

sprint:"Sprint 2" 3 x

Title	Assignees	Status	Priority	Size	Day 1	Day 2	Day 3	Day 4	Day 5	Day 6	Day 7
Analisi dei Requisiti #13	cecilia...	Done	High	[5] Medium	4	4	4	3	3	0	0
Design Architettuale #15	cecilia...	Done	High	[13] Big	13	13	13	13	13	0	0
Mockup #14	cecilia...	Done	Medium	[3] Small	3	3	3	0	0	0	0

Figura 2.1: Sprint 2 backlog

2.3 Sprint Review

Durante questo sprint abbiamo realizzato l'analisi dei requisiti del sistema e ideata l'architettura generale del sistema, dalla quale sono sorti alcuni dubbi che sono stati poi discussi e chiariti con l'esperto del dominio. Sono state realizzare due versioni dei mockup dell'applicazione, le quali hanno ricevuto entrambe giudizi positivi, ma andranno successivamente unite e raffinate per soddisfare al meglio i requisiti del committente.

Deliverables I deliverables per questo sprint sono stati i seguenti:

- Mockup
- Diagramma dei casi d'uso
- Diagramma delle classi

2.4 Sprint Retrospective

Durante il secondo sprint ci sono stati diversi momenti in cui il team si è trovato a dover riflettere su alcuni aspetti che risultavano poco chiari o che non erano stati adeguatamente approfonditi durante l'intervista con l'esperto del dominio. Questo è avvenuto soprattutto durante l'analisi dei requisiti e il design generale dell'architettura. A seguito del confronto eseguito durante uno dei meeting, è stato ritenuto che tali aspetti sono stati chiariti.

Capitolo 3

Sprint 3

3.1 Sprint Goal

















L'obiettivo generale dello sprint numero 3 è quello di completare il design dell'architettura e impostare il progetto base tra tutti i membri del team. Inoltre è necessario raffinare ulteriormente i mockup, essendo emersi dubbi sulle modalità di gioco e le varie schermate.

3.2 Sprint Backlog

In questo sprint il refinement è iniziato ad essere più accurato, essendo la parte organizzativa volta quasi al termine. Il refinement è stato svolto incrementalmente e ha scomposto il design principale in più sotto-issue, ognuna corrispondente al model, alla view e al controller. Il raffinamento dei mockup è stato scomposto nel raffinamento di ogni schermata. Infine, la userstory è stata scomposta nell'avvio di una partita, nella creazione della pagina principale e nella creazione del meccanismo di domanda e risposta.

Lo [sprint backlog](#) risultante:

sprint:"Sprint 3"18 x

Title	...	Assignees	...	Status	...	Priority	↑	...	Size	...	Day 1	...	Day 2	...	Day 3	...	Day 4	...	Day 5	...	Day 6	...	Day 7	...
Avviare applicazione e iniziare una nuova partita 4																								
Avviare applicazione e iniziare una nuova partita #20		 ceci...		 Backlog		 Urgent			 [20] Huge		20		20		20		20		20		20		20	
Visualizzazione pagina iniziale #42		 gam...		 Backlog		 Urgent			 [5] Medium		5		5		5		5		5		5		5	
Visualizzazione domanda e risposte #44		 gam...		 Backlog		 Urgent			 [8] Large		8		8		8		8		8		8		8	
Avvio di una partita #43		 gam...		 Backlog		 Urgent			 [8] Large		8		8		8		8		8		8		8	

sprint: "Sprint 3" 18 X

Title	Assignees	Status	Priority	Size	Day 1	Day 2	Day 3	Day 4	Day 5	Day 6	Day 7
No User Story 14											
Design di dettaglio #19	ceci...	Done	Urgent	[13] Big	13	13	13	10	10	0	0
Design Model #39	ceci...	Done	Urgent	[5] Medium	5	5	5	3	3	0	0
Design View #40	ceci...	Done	Urgent	[3] Small	3	3	3	3	3	0	0
Design Controller #41	ceci...	Done	Urgent	[5] Medium	5	5	5	3	3	0	0
Setup Progetto Scala #16	ceci...	In progress	High	[8] Large	8	8	8	8	8	6	6
Setup progetto base Scala #31	ceci...	Done	High	[3] Small	3	3	3	3	3	0	0
Setup CI progetto Scala #32	ceci...	Backlog	High	[5] Medium	5	5	5	5	5	5	5
Raffinamento mockup #17	ceci...	Done	Low	[5] Medium	5	3	1	1	1	1	0
Raffinamento mockup pagina iniziale #33	ceci...	Done	Low	[1] Micro	1	0	0	0	0	0	0
Raffinamento mockup pagina selezione modalità #34	ceci...	Done	Low	[1] Micro	1	0	0	0	0	0	0
Raffinamento mockup pagina di gioco #35	ceci...	Done	Low	[1] Micro	1	0	0	0	0	0	0
Raffinamento mockup pagina revisione quiz #36	ceci...	Done	Low	[1] Micro	1	1	0	0	0	0	0
Raffinamento mockup pagina statistiche #37	ceci...	Done	Low	[1] Micro	1	1	0	0	0	0	0
Raffinamento mockup pagina domande #38	ceci...	Done	Low	[1] Micro	1	1	0	0	0	0	0

Figura 3.1: Sprint 3 backlog

3.3 Sprint Review

Durante questo sprint sono stati realizzati i mockup definitivi su cui si baseranno le schermate dell'applicativo. Abbiamo realizzato il design di dettaglio tramite diagramma delle classi per descrivere l'architettura del sistema ed infine abbiamo impostato il progetto base Scala su GitHub (Main, sbt e ScalaTest).

Deliverables I deliverables per questo sprint sono stati i seguenti:

- Mockup definitivi dell'applicativo
- Schema di navigazione delle pagine dei mockup
- Diagramma delle classi in dettaglio
- Setup base progetto Scala su GitHub

3.4 Sprint Retrospective

Nello sprint il gruppo ha lavorato in maniera coesa e costante. I risultati sono stati soddisfacenti. Si sono riscontrate difficoltà nel setup del progetto e questo ha portato al mancato compimento di una user story, la quale è stata spostata allo sprint successivo.

Capitolo 4

Sprint 4

4.1 Sprint Goal

L'obiettivo di questo quarto sprint è quello di completare il setup della CI del progetto e di realizzare un applicativo base con interfaccia grafica a riga di comando che possa:

- Avviare una nuova partita;
- Visualizzare pagina iniziale;
- Visualizzare una domanda e le relative risposte;
- Selezionare una risposta ed ottenere un feedback sulla correttezza della scelta.

4.2 Sprint Backlog

Lo [sprint backlog](#) risultante:

sprint:"Sprint 4" 9 x

Title	Assignees	Status	Priority	Size	Day 1	Day 2	Day 3	Day 4	Day 5	Day 6	Day 7	Labels
Avviare applicazione e iniziare una nuova partita 4												
Avviare applicazione e iniziare una nuova partita #20		In progress	Urgent	[20] Huge	20	20	20	15	15	12	11	--user story--
Visualizzazione pagina iniziale #42	Riccard	Done	Urgent	[5] Medium	5	5	5	1	1	1	0	--refinement--
Visualizzazione domanda e risposte #44	Igor-lin	In progress	Urgent	[8] Large	8	8	7	7	7	4	4	--refinement--
Avvio di una partita #43	gambai	In progress	Urgent	[8] Large	8	8	8	7	7	7	7	--refinement--
Add item												
Selezione risposta e feedback durante una partita 3												
Selezione risposta e feedback durante una partita #21		Backlog	High	[13] Big	13	13	13	13	13	13	13	--user story--
Selezionare una risposta #45		Backlog	High	[8] Large	8	8	8	8	8	8	8	--refinement--
Ottenere un feedback sulla risposta selezionata #46		Backlog	High	[5] Medium	5	5	5	5	5	5	5	--refinement--
Add item												
No User Story 2												
Setup Progetto Scala #16	Igor-...	Done	High	[8] Large	2	0	0	0	0	0	0	--user story--
Setup CI progetto Scala #32	Igor-...	Done	High	[5] Medium	2	0	0	0	0	0	0	--refinement--

4.3 Sprint Review

Durante questo sprint è stata implementata completamente la visualizzazione della pagina iniziale, è stata implementata la risposta di un quiz ed è stato effettuato il setup della CI.

Deliverables I deliverables per questo sprint sono stati i seguenti:

- Visualizzazione della pagina iniziale
- Implementata risposta di un quiz
- Setup della CI

4.4 Sprint Retrospective

In questo sprint siamo andati più nel vivo dell'implementazione. Purtroppo sono emersi delle difficoltà organizzative per i membri del gruppo, che, in commistione con un carico di lavoro particolarmente elevato per questo sprint, hanno portato a non concludere tutte le user-stories assegnate. Ci si è inoltre accorti che queste ultime sono state individuate in maniera un poco troppo generale, lasciando della libera interpretazione e generando alcuni dubbi. Abbiamo risolto questa challenge ponendo particolare attenzione a dividerle in più sotto-task specifici.

Capitolo 5

Sprint 5

5.1 Sprint Goal

L'obiettivo di questo quinto sprint è quello di completare l'avvio di una partita, completare la visualizzazione di una domanda e ottenere un feedback una volta scelta la risposta:

- Avviare una nuova partita;
- Visualizzare una domanda;
- Selezionare una risposta ed ottenere un feedback sulla correttezza della scelta.

5.2 Sprint Backlog

Lo [sprint backlog](#) risultante:

sprint:"Sprint 5" 6 x

Title	Assignees	Status	Priority	Size	Day 1	Day 2	Day 3	Day 4	Day 5	Day 6	Day 7	Labels
Avviare applicazione e iniziare una nuova partita 3												
Avviare applicazione e iniziare una nuova partita #20		Done	Urgent	[20] Huge	11	10	10	8	6	2	0	--user story--
Visualizzazione domanda e risposte #44	lgo...	Done	Urgent	[8] Large	4	3	3	1	0	0	0	--refinement--
Avvio di una partita #43	ce...	Done	Urgent	[8] Large	7	7	7	7	6	2	0	--refinement--
Add item												
Selezione risposta e feedback durante una partita 3												
Selezione risposta e feedback durante una partita #21		Backlog	High	[13] Big	13	13	13	13	13	13	13	--user story--
Selezionare una risposta #45	lgo...	In progress	High	[8] Large	8	8	8	8	8	5	3	--refinement--
Ottenere un feedback sulla risposta selezionata #46	Riccar	In progress	High	[5] Medium	5	5	5	5	5	5	5	--refinement--

5.3 Sprint Review

Durante questo sprint abbiamo sviluppato la possibilità di avviare una partita utilizzando il menu principale, inoltre è stata implementata la visualizzazione delle domande e delle rispettive risposte.

Deliverables I deliverables per questo sprint sono stati i seguenti:

- Avvio di una partita;
- Navigazione del menu principale;
- Visualizzazione domande e risposte.

5.4 Sprint Retrospective

Lo sprint ha prodotto risultati soddisfacenti. Un'unica nota, emersa durante lo sviluppo, è che la sovrapposizione di alcuni compiti ha reso viscosa e difficilmente parallelizzabile l'implementazione tra i membri del team. Individuato il problema, è stato scelto di raffinare con molta più cura le user stories, creando task più piccoli. Questo ci permette di fare merge con il branch di development molto più spesso, abilitando gli altri membri del team ad utilizzare gli elementi sviluppati per progredire con altre funzioni dipendenti da essi.

Capitolo 6

Sprint 6

6.1 Sprint Goal

L'obiettivo di questo sprint è quello di rendere giocabile il programma, finendo di sviluppare la versione base. Questo comprende:

- Selezionare le risposte e ottenere dei feedback
- Selezione dei corsi pre-partita
- Aggiunta domande

6.2 Sprint Backlog

Lo [sprint backlog](#) risultante:

Title	Assignees	Status	Priority	Size	Day 1	Day 2	Day 3	Day 4	Day 5	Day 6	Day 7	Labels
Selezione risposta e feedback durante una partita 3												
Selezione risposta e feedback durante una partita #21		Done	High	[13] Big	8	5	2	0	0	0	0	--user story--
Selezionare una risposta #45	Igor...	Done	High	[8] Large	3	0	0	0	0	0	0	--refinement--
Ottenere un feedback sulla risposta selezionata #46	Riccar	Done	High	[5] Medium	5	5	2	0	0	0	0	--refinement--
Add item												
Selezione dei corsi pre-partita 7												
Selezione dei corsi pre-partita #23		In progress	High	[20] Huge	20	20	18	12	7	2	2	--user story--
Creazione sessione utilizzo dell'applicazione #64	gamb	Done	High	[5] Medium	5	5	3	2	0	0	0	--refinement--
Visualizzazione dei corsi pre-partita #53	gamb	Done	Medium	[2] Tiny	2	2	2	2	2	0	0	--refinement--
Avvio di una partita standard con i corsi selezionati #55	gamb	To Do	Medium	[2] Tiny	2	2	2	2	2	2	2	--refinement--
Estrarre le domande relative ai corsi selezionati #56	cecilia	Done	Medium	[3] Small	3	3	3	1	0	0	0	--refinement--
Estrarre le risposte per ciascuna domanda #57	cecilia	Done	Medium	[5] Medium	5	5	5	2	0	0	0	--refinement--
Selezione di uno o più corsi pre-partita #54	cecilia	In progress	Low	[3] Small	3	3	3	3	3	2	2	--refinement--
Aggiunta domande 7												
Aggiunta quiz #28		In progress	High	[20] Huge	20	20	20	19	19	19	19	--user story--
Visualizzazione opzioni di aggiunta domande e c #60	Riccar	Done	High	[1] Micro	1	1	1	0	0	0	0	--refinement--
Menu di inserimento corso #59		To Do	High	[2] Tiny	2	2	2	2	2	2	2	--refinement--
Menu di inserimento domanda e risposte in un d #62		To Do	High	[2] Tiny	2	2	2	2	2	2	2	--refinement--
Lettura di domande e risposte da file #58		To Do	Medium	[5] Medium	5	5	5	5	5	5	5	--refinement--
No User Story 1												
Fix Tests CI #65	Igor-li	Done	Urgent	[2] Tiny	2	2	0	0	0	0	0	bug

6.3 Sprint Review

Durante questo sprint sono stati implementati i meccanismi di selezione risposta e feedback su di essa. Inoltre, sono ora visibili e selezionabili i corsi disponibili prima di iniziare una partita e le domande relative ad esse sono estratte dal pool generale di quiz. Per ogni domanda inoltre, per variare l'esperienza, sono anche estratte a sorte varie possibili risposte. La sessione di ogni utente è ora salvata. Infine, è stato corretto il setup della CI.

Deliverables I deliverables per questo sprint sono stati i seguenti:

- Selezionare le risposte e ottenere dei feedback
- Selezione dei corsi pre-partita
- Visualizzazione delle opzioni di aggiunta domande
- Test automatici nella CI GitHub

6.4 Sprint Retrospective

Durante questo sprint, il carico di lavoro di ogni singolo componente è stato correttamente bilanciato e suddiviso. In questo modo, non essendoci sovrapposizioni, è stato più semplice portare a termine i task individuati indipendentemente dagli altri.

Capitolo 7

Sprint 7

7.1 Sprint Goal

L'obiettivo di questo sprint è quello di completare la selezione dei corsi ed avviare una partita con quelli scelti, implementare la possibilità di aggiungere domande dalla view e da file, infine aggiungere la possibilità di selezionare le impostazioni di gioco. Questo comprende:

- Completare la selezione dei corsi pre-partita
- Aggiunta domande
- Aggiunta corsi
- Selezione impostazioni di gioco

7.2 Sprint Backlog

Lo [sprint backlog](#) risultante:

sprint:"Sprint 7" 10 X													
Title	Assignees	Status	Priority	Size	Day 1	Day 2	Day 3	Day 4	Day 5	Day 6	Day 7	Labels	
Selezione dei corsi pre-partita 3													
Seleziona i corsi pre-partita #23		Done	High	[20] Huge	4	4	3	1	0	0	0	--user story--	
Avvio di una partita standard con i corsi selezionati #55	cecilia	Done	Medium	[2] Tiny	2	2	2	1	0	0	0	--refinement--	
Seleziona di uno o più corsi pre-partita #54	cecilia	Done	Low	[3] Small	2	2	1	0	0	0	0	--refinement--	
Add item													
Selezione impostazioni di gioco 3													
Seleziona impostazioni di gioco #25		Done	Medium	[13] Big	13	13	13	9	8	3	0	--user story--	
Menu impostazioni di gioco #76	Riccar	Done	Medium	[8] Large	8	8	8	6	5	2	0	--refinement--	
Avviare partita con impostazioni personalizzate di gioco #77	Riccar	Done	Medium	[5] Medium	5	5	5	3	3	1	0	--refinement--	
Add item													
Aggiunta domande 4													
Aggiunta quiz #28		Done	High	[20] Huge	18	17	24	12	10	7	0	--user story--	
Menu di inserimento corso #59	igor-li	Done	High	[5] Medium	5	5	5	5	5	5	0	--refinement--	
Menu di inserimento domanda e risposte in un determinato corso #62	igor-li	Done	High	[5] Medium	5	5	5	5	4	2	0	--refinement--	
Letture di domande e risposte da file #58	gamb	Done	Medium	[8] Large	8	7	4	2	1	0	0	--refinement--	

7.3 Sprint Review

In questo sprint sono stati completati tutti i goal, quindi abbiamo implementato la selezione dei corsi pre-partita, l'aggiunta di corsi e domande tramite navigazione dei rispettivi menu. Abbiamo aggiunto la possibilità di personalizzare le impostazioni ed avviare la partita con esse. Infine è stata implementata la possibilità di leggere le domande e le risposte dal file personale.

Deliverables I deliverables per questo sprint sono stati i seguenti:

- Completato la selezione dei corsi pre-partita
- Aggiunta di corsi e domande
- Selezione delle impostazioni di gioco
- Lettura di domande e risposte da file

7.4 Sprint Retrospective

Non ci sono particolari aspetti da evidenziare riguardo allo svolgimento di questo sprint in quanto, come già detto, tutti i task sono stati suddivisi correttamente e portati a termine dal team.

Capitolo 8

Sprint 8

8.1 Sprint Goal

L'obiettivo di questo sprint è quello di completare la partita e rivedere i quiz giocati. Inoltre si vuole visualizzare le statistiche personali proprie del giocatore. Infine in questo sprint si vuole implementare l'interfaccia grafica dell'applicazione, funzionante in parallelo con la linea di comando.





















































- Visualizzazione risposta corretta per ogni quiz della partita
- Visualizzazione statistiche personali
- Revisione quiz a fine partita
- Interfaccia grafica

8.2 Sprint Backlog

Lo [sprint backlog](#) risultante:

Visualizzazione statistiche personali 6												
Visualizzazione statistiche personali #22		Backlog	Low	[13] Big	13	13	13	12	10	9	7	--user story--
Lettura e scrittura su file delle statistiche personali #87	gamb	In progress	Low	[8] Large	8	8	8	7	5	4	2	--refinement--
Calcolo punteggio dei quiz durante una partita #88		To Do	Low	[1] Micro	1	1	1	1	1	1	1	--refinement--
Calcolo numero totale di quiz giocati e risposte corrette o errate #89		To Do	Low	[1] Micro	1	1	1	1	1	1	1	--refinement--
Visualizzazione menu statistiche personali #91		To Do	Low	[1] Micro	1	1	1	1	1	1	1	--refinement--
Aggiunta e modifica di uno username del giocatore #90		To Do	Very low	[2] Tiny	2	2	2	2	2	2	2	--refinement--
Add item												
Revisione Quiz 5												
Revisione quiz #30		Backlog	Medium	[13] Big	13	13	13	13	13	12	12	--user story--
Visualizzazione di tutti i quiz a partita terminata #94		To Do	Medium	[5] Medium	5	5	5	5	5	5	5	--refinement--
Visualizzazione risposta corretta per ogni quiz della partita #92	igor-li	In progress	Medium	[5] Medium	5	5	5	5	5	4	4	--refinement--
Visualizzazione menu revisione a partita terminata #93		To Do	Low	[1] Micro	1	1	1	1	1	1	1	--refinement--
Visualizzazione statistiche sulla partita terminata #96		To Do	Low	[2] Tiny	2	2	2	2	2	2	2	--refinement--

Interfaccia Grafica 11

Interfaccia Grafica #86	 cecilia	 Backlog	 Medium	 [20] Huge	20	20	20	19	16	7	7	--user story--
Menu principale #97	 Riccar	 Done	 Medium	 [1] Micro	1	1	1	0	0	0	0	enhancement
Menu selezione corsi #98	 cecilia	 Done	 Medium	 [2] Tiny	2	2	2	2	2	0	0	enhancement
Menu partita standard #99	 cecilia	 Done	 Medium	 [3] Small	3	3	3	3	3	0	0	enhancement
Menu revisione partita #100	 cecilia	 Done	 Medium	 [2] Tiny	2	2	2	2	2	0	0	enhancement
Menu statistiche #101	 cecilia	 Done	 Low	 [2] Tiny	2	2	2	2	2	0	0	enhancement
Menu impostazioni #102	 cecilia	 Done	 Low	 [1] Micro	1	1	1	1	1	0	0	enhancement
Menu impostazioni gioco personalizzate #103	 cecilia	 Done	 Low	 [2] Tiny	2	2	2	2	2	0	0	enhancement
Menu aggiunta corso #104	 Igor-li	 To Do	 Very low	 [2] Tiny	2	2	2	2	2	2	2	enhancement
Menu aggiunta domande #105	 Igor-li	 To Do	 Very low	 [2] Tiny	2	2	2	2	2	2	2	enhancement
Menu modifica domande #106	 Igor-li	 To Do	 Very low	 [3] Small	3	3	3	3	3	3	3	enhancement
Add item												
No User Story 2												
Fix feedback dopo la selezione di una risposta #110	 cecilia	 Done	 Urgent	 [2] Tiny	2	2	0	0	0	0	0	bug
Fix creazione Corso e inserimento Quiz #111	 Igor-li	 Done	 Urgent	 [3] Small	3	3	3	2	2	2	0	bug

8.3 Sprint Review

In questo sprint non sono stati completati tutti i goal a causa dei problemi che sono sorti principalmente durante l'aggiunta dell'interfaccia grafica basata su ScalaFX. Questo ha portato a diverse problematiche di compatibilità con la parte di interfaccia grafica da linea di comando precedentemente implementata.

Deliverables I deliverables per questo sprint sono stati i seguenti:

- Create schermate dell'applicazione in FXML
- Aggiunta navigazione tra le pagine tramite interfaccia grafica

8.4 Sprint Retrospective

A causa dei problemi sopra citati, non c'è stata una corretta organizzazione all'interno del team e non è stato possibile lavorare parallelamente. Di conseguenza, una parte dei compiti verranno sposati allo sprint successivo.

Capitolo 9

Sprint 9

9.1 Sprint Goal

L'obiettivo di questo sprint è quello di completare i goal dello sprint precedente, quindi la visualizzazione delle statistiche personali parte della revisione dei quiz e l'interfaccia grafica. Inoltre l'obiettivo è di implementare la possibilità di scegliere la modalità di gioco e modificare, importare ed esportare le domande di un corso.

- Completare la visualizzazione delle statistiche
- Completare la revisione dei quiz a fine partita
- Completare l'Interfaccia grafica
- Selezione modalità di gioco
- Modifica domande
- Importare domande
- Esportare domande

9.2 Sprint Backlog

Lo [sprint backlog](#) risultante:

sprint:"Sprint 5" 31 X

Title	Assignees	Status	Priority	Size	Day 1	Day 2	Day 3	Day 4	Day 5	Day 6	Day 7	Labels
Visualizzazione statistiche personali 5												
Visualizzazione statistiche personali #22		Backlog	Low	[13] Big	7	2	2	2	2	2	2	--user story--
Lettura e scrittura su file delle statistiche personali #67	gamb	Done	Low	[8] Large	2	0	0	0	0	0	0	--refinement--
Calcolo punteggio dei quiz durante una partita #68		To Do	Low	[1] Micro	1	1	1	1	1	1	1	--refinement--
Calcolo numero totale di quiz giocati e risposte corrette o errate #69		To Do	Low	[1] Micro	1	1	1	1	1	1	1	--refinement--
Visualizzazione menu statistiche personali #91	gamb	Done	Low	[1] Micro	1	1	1	1	1	0	0	--refinement--
Add item												
Selezione modalità di gioco 1												
Selezione modalità di gioco #24		To Do	Medium	[8] Large	8	8	8	8	8	8	8	--user story--
Add item												
Modifica domande 3												
Modifica domande #26	igor-li	Done	Medium	[13] Big	13	11	11	11	10	7	0	--user story--
Modifica quiz #151	igor-li	Done	Medium	[8] Large	8	6	6	6	6	3	0	--refinement--
Modifica corso #152	igor-li	Done	Medium	[5] Medium	5	5	5	5	4	4	0	--refinement--

Importare domande 1

Importare domande #27

In progress

Low

[13] Big

13131310631

--user story--

Add item

Esportare domande 1

Esportare domande #29

Done

Low

[13] Big

1313131000

--user story--

Add item

Revisione Quiz 5

Revisione quiz #30

Backlog

Medium

[13] Big

12121212121111

--user story--

Visualizzazione di tutti i quiz a partita terminata #94

To Do

Medium

[5] Medium

55555555

--refinement--

Visualizzazione risposta corretta per ogni quiz della partita #92

In progress

Medium

[5] Medium

4444433

--refinement--

Visualizzazione menu revisione a partita terminata #93

To Do

Low

[1] Micro

1111111

--refinement--

Visualizzazione statistiche sulla partita terminata #96

To Do

Low

[2] Tiny

2222222

--refinement--

Interfaccia Grafica 8

Interfaccia Grafica #86

In progress

Medium

[20] Huge

1515119751

--user story--

Logica UI menu selezione corsi #127

Done

Medium

[2] Tiny

2210000

enhancement

Logica UI menu partita personalizzata #134

Done

Low

[2] Tiny

2210000

enhancement

Menu aggiunta corso #104

Done

Very low

[2] Tiny

2211000

enhancement

Menu aggiunta quiz #105

Done

Very low

[3] Small

3322100

enhancement

Menu modifica quiz #106

In progress

Very low

[3] Small

3333331

enhancement

Fix grafica dell'applicazione #144

Done

Very low

[1] Micro

1111100

enhancement

Menu Modifica Corso #150

Done

Very low

[2] Tiny

2222220

enhancement

Add item

No User Story 7

Fix application with ScalaFX #118

Done

Urgent

[20] Huge

20800000

bug

Add ScalaFX tests #119

Done

High

[5] Medium

5500000

enhancement

Fix avvio partita standard #137

Done

High

[8] Large

8888220

bug

Raffinamento UI #123

Done

Medium

[5] Medium

8800000

enhancement

Fix menu principale #130

Done

Medium

[1] Micro

1110000

bug

Raffinamento pageControllers #132

Done

Low

[1] Micro

1110000

enhancement

Aggiunta di quizid e refactoring #142

Done

Low

[3] Small

3333100

enhancement

9.3 Sprint Review

In questo Sprint l'obiettivo è stato quello di finire più task possibili per dedicare la prossima iterazione ai soli refinement. La mole di lavoro svolto è stata ampia, anche grazie alla capitalizzazione del buon design, ma alcuni task sono stati rimandati successivamente. Parte del tempo è stato dedicato alla risoluzione dei bug emersi e agli eventuali enhancements, sia grafici che della logica applicativa. Inoltre, buona parte dell'interfaccia grafica è stata implementata.

Deliverables I deliverables per questo sprint sono stati i seguenti:

- Aggiunta esportazione quiz
- Modifica di un corso
- Modifica di un quiz
- Visualizzazione delle statistiche
- Corretta visualizzazione grafica della pagina di gioco

9.4 Sprint Retrospective

La suddivisione dei task, in questo sprint, è stata corretta rispetto allo sprint precedente. In questo modo ognuno è riuscito a portare avanti autonomamente i propri compiti.

Capitolo 10

Sprint 10

10.1 Sprint Goal

L'obiettivo di questo sprint è di completare la visualizzazione della revisione di una partita, delle statistiche, la modifica delle domande con interfaccia grafica, l'importazione dei corsi da un file esterno ed eventualmente aggiungere ulteriori modalità di gioco.

- Completare visualizzazione revisione di una partita
- Completare visualizzazione delle statistiche
- Completare modifica delle domande
- Completare importazione dei corsi e dei relativi quiz da file

10.2 Sprint Backlog

Lo [sprint backlog](#) risultante:

Title	Assignees	Status	Priority	Size	Day 1	Day 2	Day 3	Day 4	Day 5	Day 6	Day 7	Labels
Visualizzazione statistiche personali 3												
Visualizzazione statistiche personali #22	gambada	Done	Low	[13] Big	2	2	1	0	0	0	0	--user story--
Calcolo punteggio dei quiz durante una partita #88	gambada	Done	Low	[1] Micro	1	1	1	0	0	0	0	--refinement--
Calcolo numero totale di quiz giocati e risposte corrette o errate #89	gambada	Done	Low	[1] Micro	1	1	0	0	0	0	0	--refinement--
Add item												
Selezione modalità di gioco 1												
Selezione modalità di gioco #24	RiccardoC	Done	Medium	[8] Large	8	8	8	8	8	0	0	--user story--
Add item												
Importare domande 1												
Importare domande #27	gambada	Done	Low	[13] Big	1	0	0	0	0	0	0	--user story--
Revisione Quiz 4												
Revisione quiz #30	gamba...	Done	Medium	[13] Big	14	9	8	7	4	0	0	--user story--
Visualizzazione di tutti i quiz a partita terminata #94	Igor-Irusi	Done	Medium	[5] Medium	5	4	3	2	2	0	0	--refinement--
Visualizzazione risposta corretta per ogni quiz della partita #92	Igor-Irusi	Done	Medium	[5] Medium	3	3	3	3	1	0	0	--refinement--
Visualizzazione statistiche sulla partita terminata #96	gambada	Done	Low	[2] Tiny	2	2	2	2	1	0	0	--refinement--

Interfaccia Grafica 9													
Interfaccia Grafica #86	cecilia...	Done	Medium	[20] Huge	9	3	3	3	3	0	0	--user story--	
Fix interfaccia grafica #171	RiccardoC	Done	Medium	[5] Medium	5	5	5	5	0	0	0	bug	
Menu revisione a partita terminata #93	igor-lirus	Done	Low	[2] Tiny	2	1	1	1	1	0	0	enhancement	
Fix GUI pagina review #182	RiccardoC	Done	Low	[3] Small	3	3	3	3	3	0	0	bug	
Fix GUI pagina partita personalizzata #184	RiccardoC	Done	Low	[1] Micro	3	3	3	3	3	0	0	bug	
Menu modifica quiz #106	igor-lirus	Done	Very low	[5] Medium	5	0	0	0	0	0	0	enhancement	
Menu elimina corso #177	igor-lirus	Done	Very low	[1] Micro	1	1	1	1	1	0	0	enhancement	
Menu elimina quiz #181	igor-lirus	Done	Very low	[1] Micro	1	1	1	1	1	0	0	enhancement	
Fix GUI pagina partita blitz #190	RiccardoC	Done	Very low	[1] Micro	1	1	1	1	1	1	0	bug	

No User Story 7													
Aggiungere test del model #166	ceciliato	Done	Medium	[5] Medium	5	5	3	3	3	2	0	enhancement	
Refactor codice finale #204	gamba...	Done	Medium	[2] Tiny	2	2	2	2	2	2	0	bug	
Coverage e Documentazione generati e pubblicati online #167	igor-lirus	Done	Low	[3] Small	3	3	2	2	1	0	0	enhancement	
Creazione dataset #162	ceciliato	Done	Very low	[2] Tiny	2	1	0	0	0	0	0	enhancement	
Creazione guida utente #163	ceciliato	Done	Very low	[2] Tiny	2	1	1	1	1	1	0	enhancement	
Bug selezione di corsi vuoti (0 quiz) #194	igor-lirus	Done	Very low	[1] Micro	1	1	1	1	1	1	0	bug	
Bug estrazione risposte quando si gioca un corso con quiz con i #196	igor-lirus	Done	Very low	[2] Tiny	2	2	2	2	2	2	0	bug	

10.3 Sprint Review

In quest'ultimo sprint ci si è focalizzati sul completamento dell'intera applicazione e sul concludere i task lasciati in precedenza. Inoltre sono stati corretti alcuni bug emersi dall'uso dell'applicazione. Ulteriori funzionalità opzionali e enhancements sono state aggiunti per completare l'applicativo e il progetto in generale.

Deliverables I deliverables finali sono stati i seguenti:

- Completata la visualizzazione delle statistiche personali
- Selezione della modalità di gioco
- Importare domande
- Revisione dei quiz a partita giocata
- Completata l'interfaccia grafica
- Guida utente

10.4 Sprint Retrospective

In quest'ultimo sprint c'è stata una corretta coordinazione e suddivisione dei task all'interno del team. Questa ha portato al compimento degli obiettivi prefissati e alla conclusione con successo del progetto.

Capitolo 11

Meetings

11.1 Meetings

- 06/10/2022
 - Decisa organizzazione generale
 - Creato repository
- 10/10/2022
 - Intervista al domain expert
 - Stesura requisiti utente, funzionali e non funzionali
 - Stabilita definition of done
 - Stabilito metodo di definizione dei pesi relativi ai task
- 15/10/2022
 - Review requisiti
 - Creazione digramma classi e casi d'uso
 - Definizione Ubiquitous Language
 - Aggiunta e revisione mockup
- 17/10/2022
 - Riguardato il diagramma dei casi d'uso
 - Sviluppato User Stories
 - Creata la board di GitHub Projects
 - Aggiornata la board di GitHub Projects
 - Aggiornato il Gantt su Jira in base alle User Stories scelte
 - Definizione task per lo Sprint 3
- 20/10/2022
 - Review dei mockup
 - Schema relazione tra le view dei mockup
 - Schema iniziale Model-View-Controller
- 22/10/2022
 - Review della versione finale dei mockup
 - Sviluppo dello schema di implementazione del sistema

- Setup iniziale generale del progetto Scala in IntelliJ
- 31/10/2022
 - Review dello sprint 4
 - Deciso SprintGoal e realizzato nuovo backlog per lo sprint 5
- 07/11/2022
 - Review dello sprint 5
 - Deciso SprintGoal e realizzato nuovo backlog per lo sprint 6
- 14/11/2022
 - Review dello sprint 6
 - Deciso SprintGoal e realizzato nuovo backlog per lo sprint 7
- 21/11/2022
 - Review dello sprint 7
 - Deciso SprintGoal e realizzato nuovo backlog per lo sprint 8
- 28/11/2022
 - Review dello sprint 8
 - Deciso SprintGoal e realizzato nuovo backlog per lo sprint 9
- 05/12/2022
 - Review dello sprint 9
 - Deciso SprintGoal e realizzato nuovo backlog per lo sprint 10
- 11/12/2022
 - In-depth testing
- 12/12/2022
 - Review dello sprint 10
 - Considerazioni finali
 - Delivery

Capitolo 12

Statistiche Finali

In questo capitolo verranno analizzate alcune statistiche estratte dal Product Backlog.

Nella Figura 12.1 sottostante si può osservare l'andamento durante tutto il periodo di sviluppo del progetto. Solamente considerando i commit, il processo è iniziato gradualmente, per poi entrare nel vivo dell'implementazione, e infine lasciare più spazio alle correzioni finali. Questo si allinea con le considerazioni fatte nella retrospettiva dello sprint 10 in cui, grazie alla buona gestione di progetto, c'è stato tempo per le correzioni finali.

Oct 2, 2022 – Dec 12, 2022

Contributions: Commits ▼

Contributions to dev, excluding merge commits and bot accounts

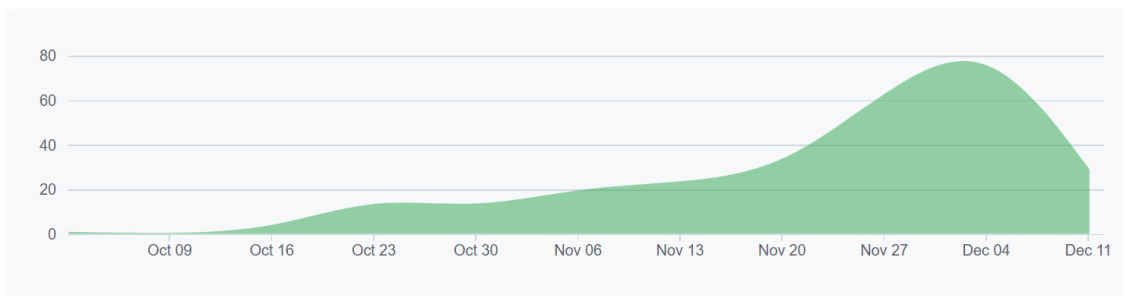


Figura 12.1: Commit totali nel repository

Nel grafico sottostante (Figura 12.2) si possono osservare gli item dei vari backlog in ogni sprint. Come si può notare, il carico di lavoro combacia con quanto detto in precedenza. C'è da osservare inoltre che, essendo gli item raffinati, è normale che ce ne siano di più verso la fase finale.

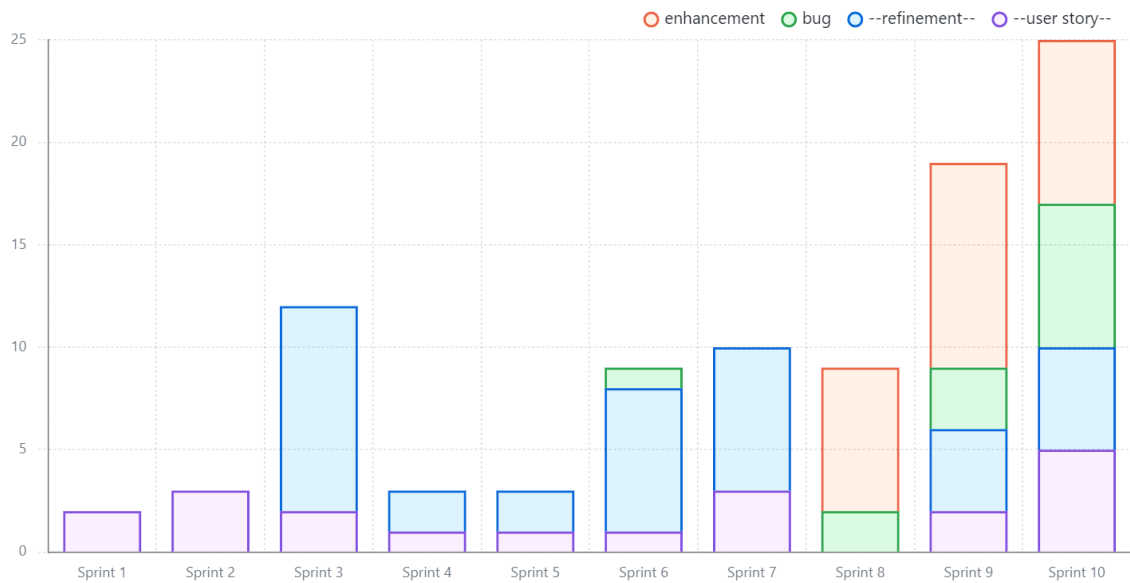


Figura 12.2: Items portati a termine in ogni sprint

Dall'ultimo grafico (Figura 12.3) si può evincere come il raffinamento delle user stories sia stato fatto correttamente. Infatti queste si trovano nella parte sinistra del grafico, in cui gli item hanno più story points. Invece, i raffinamenti e gli enhancements vanno a incrementare di numero scendendo di complessità.

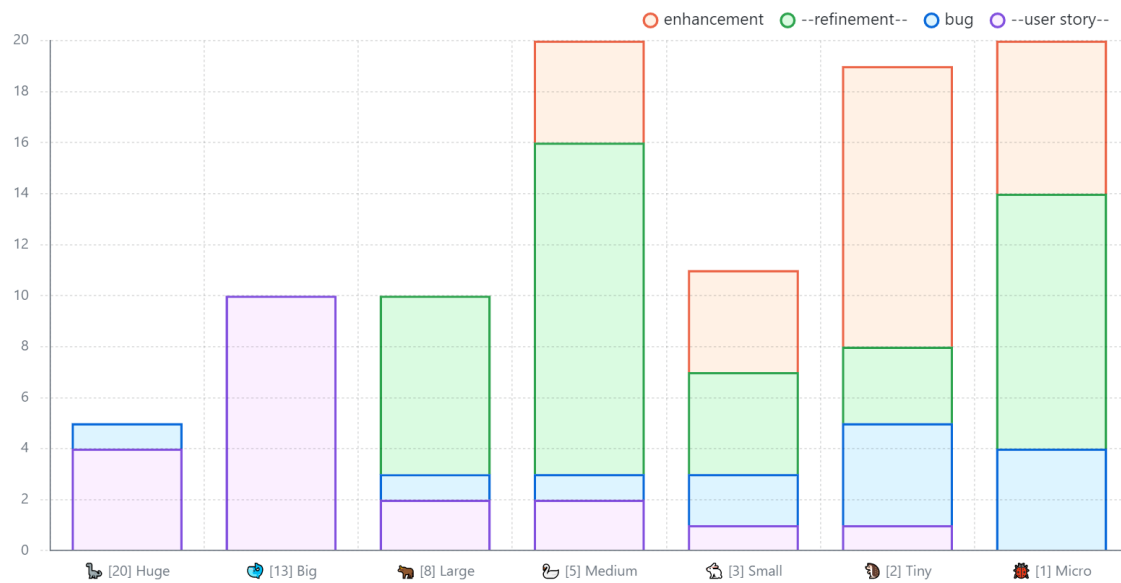


Figura 12.3: Dimensione dei vari item