



Progettazione e realizzazione di un modulo di gamification per la piattaforma FirstLife

Candidato: Luca Modica
Relatore: Claudio Schifanella

Indice

1

FirstLife

Il contesto del progetto: un social network civico, con obiettivi e progetti.

3

Il progetto

Un modulo di gamification per FirstLife, dal design alle dashboard.

Sviluppi futuri

Da nuove meccaniche anche basate su GPS, alla creazione di una Virtual Economy grazie a CommonsHood.

Gamification

Elementi videoludici in contesti di tutti i giorni, per cambiare la vita delle persone.

Conclusioni

Review finale del progetto e suoi immediati utilizzi nella piattaforma.


Obiettivi

Applicare elementi ispirati da videogiochi in un Location Based Service, per migliorare l'engagement con la propria utenza.

2

4

Obiettivi



Integrare elementi e dinamiche di gamification in FirstLife, per aumentare engagement e motivazione dell'utenza nelle attività della piattaforma.

FirstLife



Il social network civico

Realizzato dall'Università di Torino, propone di sviluppare tecnologie civiche digitali con realtà del territorio.



Applicazioni trasversali

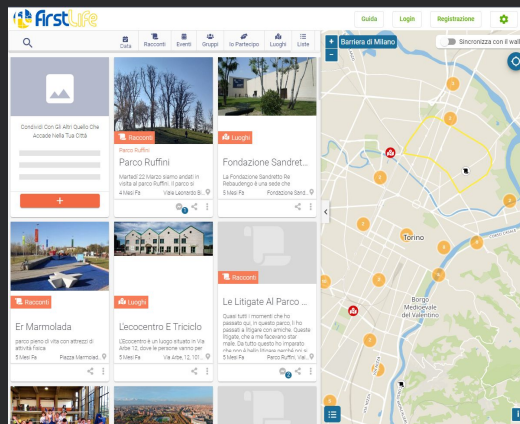
Cittadinanza attiva e community empowerment, fino ad inclusione di genere e cooperazione a livello internazionale.



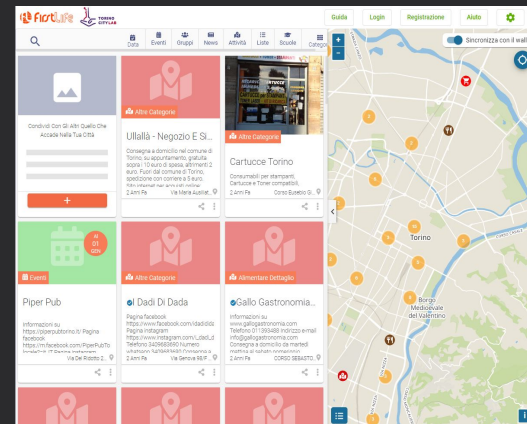
Come è fatta la piattaforma

FirstLife è una web app, su PC, tablet e mobile. È composto da un wall con funzioni social e contenuti georiferiti su mappa interattiva.

FirstLife su misura



EduLife

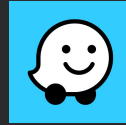


ConsegnaTo

Gamification



Chi usa la gamification?



Gamification interna

- Aumento produttività
- Crowdsourcing



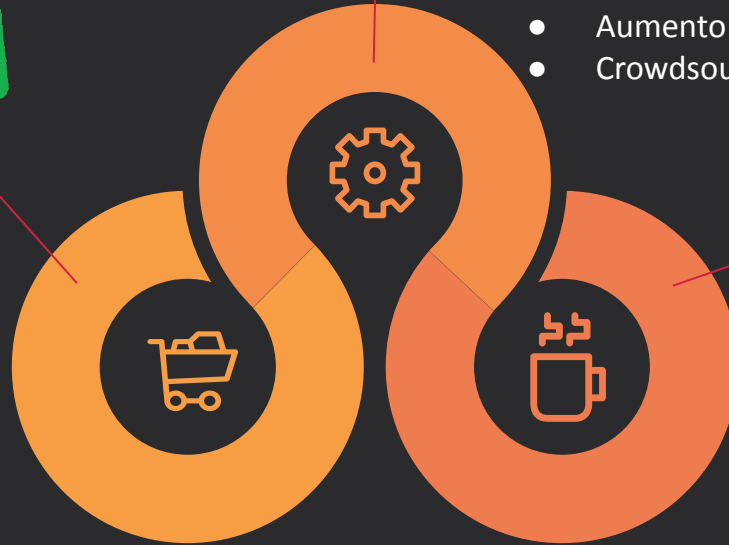
Cambiamento abitudini

- Apprendimento
- Fitness

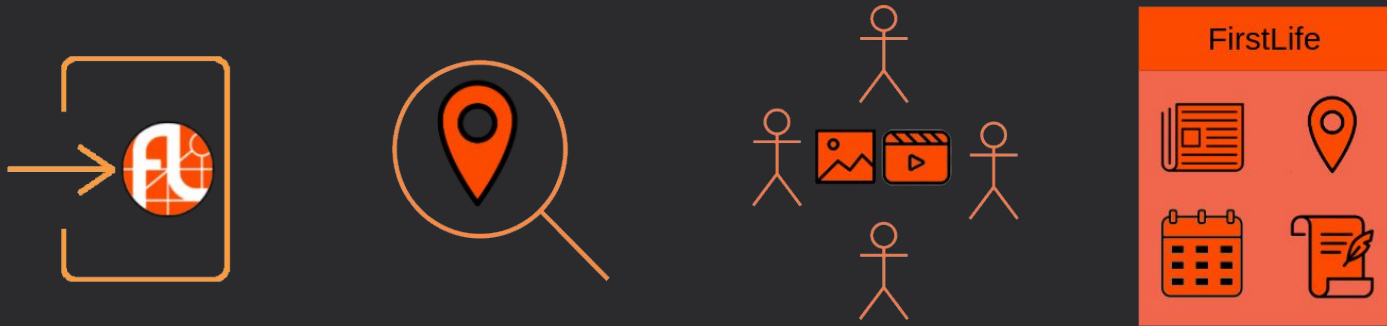


Gamification esterna

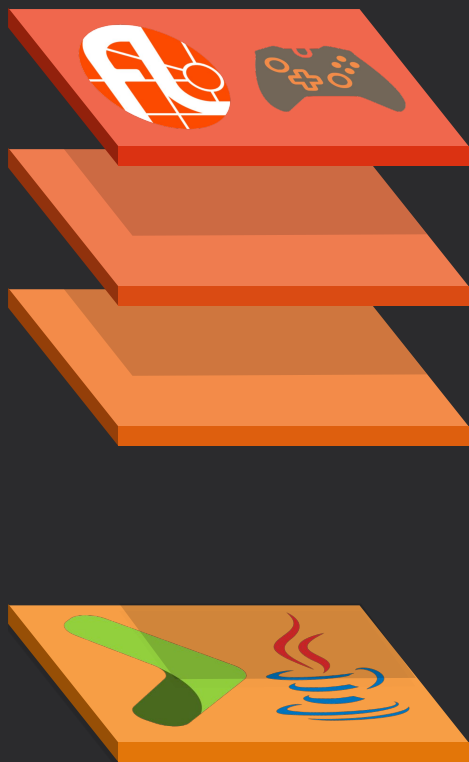
- Incremento vendite
- Advertising



Gamification in FirstLife



Il progetto: un modulo di gamification



Interfacce grafiche

Realizzazione delle web-app per creare strategie di gamification e visualizzare le ricompense.



Gamification Engine

Creazione del backend per gestire gli elementi e i meccanismi progettati.



Progettazione

Ideazione e modellazione di elementi e meccanismi del modulo.



Approccio iniziale

Studio delle specifiche del gamification layer del progetto CO3, realizzato da UNITO.

Il nuovo stack tecnologico



Angular

La popolare tecnologia frontend offerta da Google, per applicazioni performanti, scalabili e responsive.



NestJS

Il framework enterprise basato Node.js per il backend. Affidabilità e modularità, i suoi punti di forza.



MongoDB

Un database NoSQL basato su bson, per gestire anche i dati più complessi con flessibilità.

Progettazione: elementi



Progettazione: meccanismi



Il Gamification Engine



API degli elementi

RESTful APIs per gestire, creare ed ottenere informazioni sugli elementi di gamification.

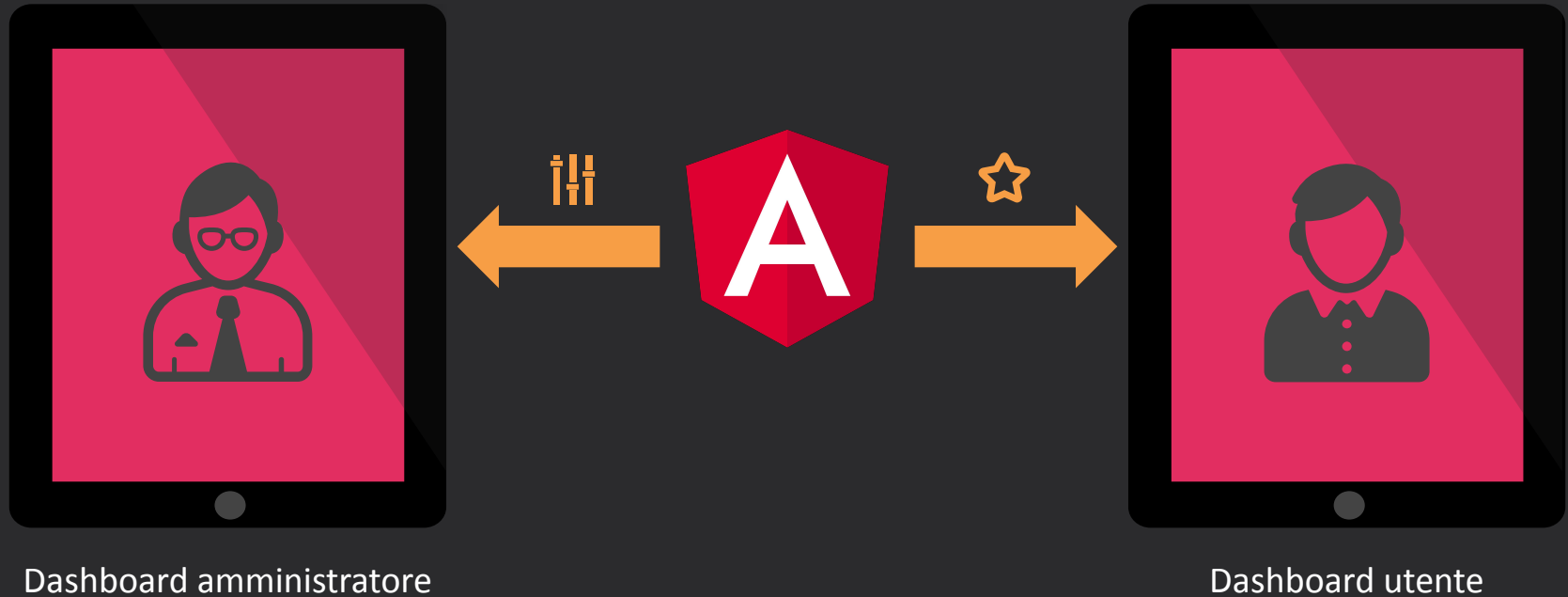
Meccanismo principale

Implementazione del meccanismo per distribuire ricompense, sempre mediante una API.

Task periodici

Attivazione dei task settimanali e mensili, programmando 2 distinti cron-jobs per gestire la loro ricorrenza.

Le web-app del modulo



Dashboard amministratore

Schermata delle regole

FirstLife gamification admin dashboard (domain id: 98)

Rules Badges Logs Rankings Area Stats

+ Create new Rule

Activity Type

Variable

Concept

	Activity Type	Active	Rewards	Activity Object Properties	Target Entity	Areas	Max Repetitions	Time Validity
1	contribution_added	<input type="checkbox"/>	Actor: +1 photos_added Actor: +2 points Reference Owner: +1 points	hasType: Photo				
2	contribution_added	<input checked="" type="checkbox"/>	Actor: +1 comment_added	hasType: Comment		Show List	Ever: 20 times	
3	object_created	<input type="checkbox"/>	Actor: +1 activities_created Actor: +5 points Actor: +5 xp	hasType: Event				
4	participation_added	<input checked="" type="checkbox"/>	Actor: +1 participations	hasType: Participation				
5	contribution_added	<input checked="" type="checkbox"/>	Actor: +1 videos	hasType: Video				
6	contribution_added	<input checked="" type="checkbox"/>	Actor: +1 comment_added Actor: +1 points	hasType: Comment				
7	token_created	<input checked="" type="checkbox"/>	Actor: +2 gold			Show List	Day: 5 times	
8	contribution_added	<input checked="" type="checkbox"/>	Actor: +1 photos_added Actor: +3 alberto_points Actor: +2 flaneur_koins Reference Owner: +1 alberto_points Reference Owner: +1 flaneur_koins	hasType: Photo	Gruppo Flaneur	Show List	Day: 20 times	
9	contribution_added	<input checked="" type="checkbox"/>	Actor: +1 videos Actor: +5 points Reference Owner: +3 popularity_points	hasType: Video		Show List	Day: 2 times	

Items per page: 10

1 - 9 of 9

Create a new Gamification Rule

1 Build

2 Preview and Save

Search in presets

Templates

Description

Activity Type *
contribution_added

Areas

Target entity

Activity Object

Rewards *

Temporal Properties

Dashboard amministratore

Schermata dei badge

FirstLife gamification admin dashboard (domain id: 98)

Rules Badges Logs Rankings Area Stats

+ Create New Badge Container

Variable Timeframe Badge Type Area

★ Levels container: Citizen

Photographer

Edit Badge Container

bronze silver gold ruby Diamond

Show Preconditions Show Preconditions Show Preconditions Show Preconditions Show Preconditions

Commenter

San Salvario Commenter

Cooperative Commenter

Points race

Gold weekly rush

1 Badge Container 2 Badges 3 Save

Choose Type
Individual

Name*
Event Creator Area

Next

1 Badge Container 2 Badges 3 Save

+ Add Badge

bronze

Choose image

Variable Preconditions
Variable*
event_added Threshold*
5

Badge Preconditions
Choose Badge
Citizen level 1 Add

5 event_added Citizen - level 1

Dashboard amministratore

Cronologia degli assegnamenti

FirstLife gamification admin dashboard (domain id: 98)

Rules

Badges

Logs

Rankings

Area Stats

Download Data

Log Type

Date range



Area

Actor

Actor	Date	Log Type	Area	Rule Reward	Badge	Activity
61e5b514964e9b1d24a74328	9/29/22, 3:21 PM	Rule Triggered		+ 1 photos_added + 2 points	Rule Info	Go to Activity
61e5b514964e9b1d24a74328	9/23/22, 1:21 PM	Rule Triggered	Più Spazio Quattro	+ 1 videos	Rule Info	Go to Activity
636987a4521ddb6b9acee1	9/23/22, 1:21 PM	Rule Triggered	Più Spazio Quattro	+ 3 popularity_points	Rule Info	Go to Activity
636987a4521ddb6b9acee1	9/23/22, 1:21 PM	Badge Assigned			Citizen - level 0	
61e5b514964e9b1d24a74328	9/23/22, 1:21 PM	Rule Triggered	Più Spazio Quattro	+ 1 videos	Rule Info	Go to Activity
61e5b514964e9b1d24a74328	9/23/22, 1:21 PM	Rule Triggered	Più Spazio Quattro	+ 1 videos + 5 points	Rule Info	Go to Activity
61e5b514964e9b1d24a74328	8/25/22, 1:04 AM	Badge Assigned			Points race - gold	
636987a4521ddb6b9acee1	8/25/22, 1:04 AM	Badge Assigned			Points race - silver	
61e5b514964e9b1d24a74328	8/25/22, 1:03 AM	Badge Assigned			Points race - gold	
636987a4521ddb6b9acee1	8/25/22, 1:03 AM	Badge Assigned			Points race - silver	

Items per page: 10

11 - 20 of 106



Dashboard amministratore

Generatore di classifiche

FirstLife gamification admin dashboard (domain id: 98)

Rules

Badges

Logs

Rankings


Area Stats

Ranking Variable *
points

Load variable ranking ↻

Area

Timeframe
month

Position	Actor	Score
	61e5b514964e9b1d24a74328	5 points
	636987a4521ddbaf6b9acee1	0 points

Items per page: 10

1 - 2 of 2



Dashboard amministratore

Statistiche in aree

FirstLife gamification admin dashboard (domain id: 98)

Rules

Badges

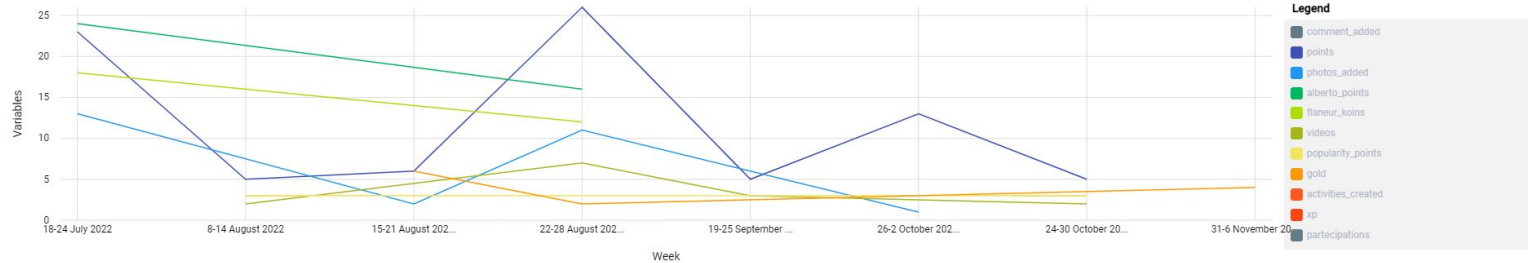
Logs

Rankings

Area Stats

Area
pilot

Timeframe
Weekly




Dashboard utente

Area
pilot

ProfileBadgesRankings

Luca Modica



Citizen - level 1

83%

>

Citizen - level 2

★ 66 points

👍 0 kudos

💰 0 co3ins

Filters

03 November 2022

11:22

You gained 1 videos
You gained 5 points

▼

11:22

You gained 1 videos

▼

30 October 2022

18:00

You gained 2 gold

▼

18:00

You gained 2 gold

▼

29 September 2022

15:21

You gained 1 participations

▼


Area
pilot

ProfileBadgesRankings

SearchFilters

Photographer gold


22/07/2022



Earned!

Photographer ruby


22/07/2022



Earned!

Monthly Points race gold


01/09/2022



Earned! (September 2022)


Più spazio Quattro videomaker Novice

24/08/2022




Earned!

Photographer Diamond



77%

Commenter bronze



40%

Commenter silver

San Salvario Commenter novice

Area
pilot

ProfileBadgesRankings

Ranking
Points race

POINTS ⓘ

MonthlyEnd Date: Wed Nov 30 2022

Position	Name	Score
1*	Luca Modica	5
2*	636987a4521ddb6b9acee1	0

Items per page: 101 - 2 of 2<>

Conclusioni



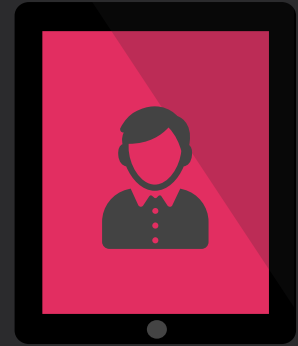
Gamification
Engine



Dashboard
amministratore

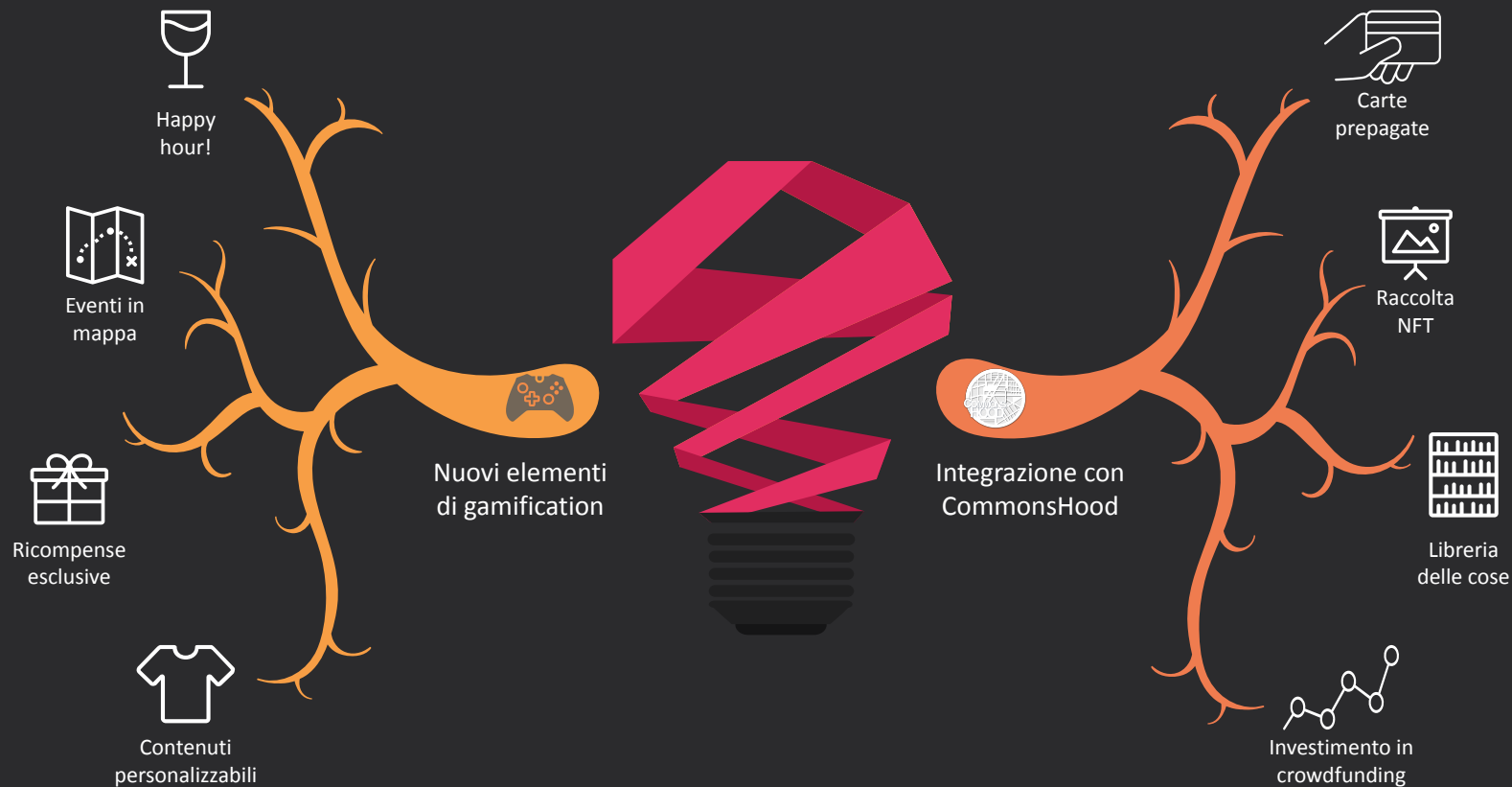


Modulo di gamification



Dashboard
utente

Sviluppi futuri



Grazie dell'attenzione!

