

Seconda review liNA System

Ciraolo, Porta, Rizzi

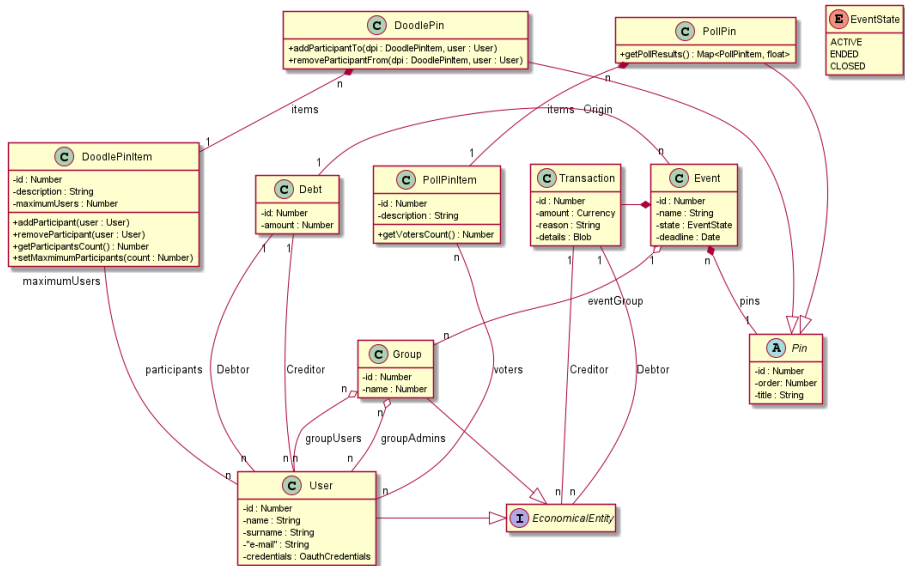
11 Gennaio 2022

Nuovo status Trello

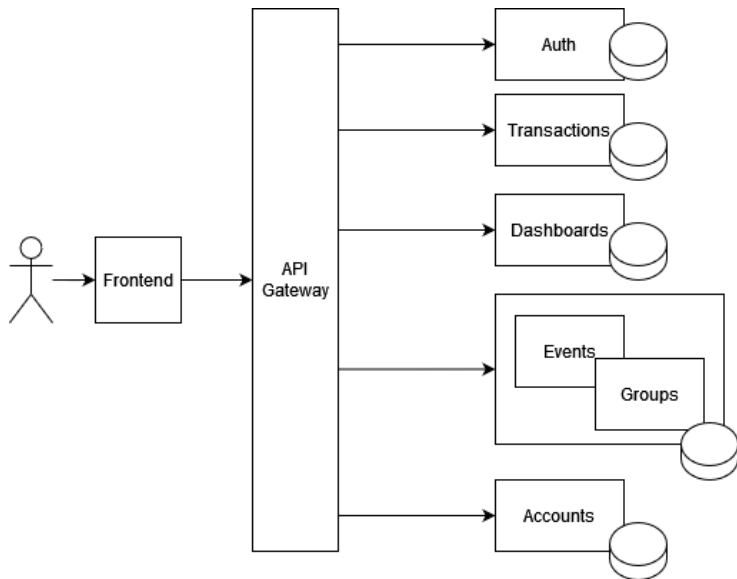
The screenshot displays a Trello board with the following lists and items:

- Analisi**
 - User stories
 - Componenti critici
 - + Aggiungi una scheda
- Modellazione**
 - CRC Cards - Primo draft
 - Mock ups - Primo draft
 - User interaction - Primo draft
 - + Aggiungi una scheda
- Spikes**
 - Telegram login
 - Telegram bot
 - OAuth
 - Spring
 - Docker
 - Kubernetes
 - Front end (Angular, Bootstrap)
 - + Aggiungi una scheda
- Features**
 - Creazione gruppo
 - Aggiunta membri gruppo
 - Creazione evento
 - Transazione
 - "Prestito"
 - Creazione bacheca
 - Aggiunta pin
 - Fusione gruppi
 - Elezione admin
 - Login
 - + Aggiungi una scheda
- Web app**
 - Home
 - Login
 - Gruppo 1
 - Evento 1
 - Transazione 1
 - Transazione 2
 - Bacheca
 - Aggiunta Pin
 - + Aggiungi una scheda
- Goals**
 - Prima release
 - + Aggiungi una scheda

Class Diagram



Architettura (All'11 Gennaio)



Grazie per l'attenzione
Domande?

Prima review liNA System

Ciraolo, Porta, Rizzi

15 Novembre 2021

Project goals and NO goals

Goals

- Semplificare la risoluzione di debiti e crediti in gruppi di fiducia
- Pianificazione e votazione di eventi o parte degli stessi
- Creazione di gruppi modulari con preferenze su creditori e debitori
- Integrazione bot con Telegram e altre app di messaggistica

No Goals

- Non è un "portafogli" e non tiene valore economico
- Non gestisce i pagamenti fra gli utenti
- Non implementa un sistema per trovare partecipanti

Motivations

- Comodità nella gestione dei gruppi
- Facilità di saldo di crediti e debiti data la risoluzione ottimizzata
- Mantenimento di *prove di acquisto*
- Automatizzazione della risoluzione
- Planning del viaggio o degli eventi
- Decisioni condivise e democratiche
- Organizzazione di grandi gruppi, eventualmente modulari



Similar applications

- Splitwise
- Tricount
- Travel Money
- Split Bills

Initial Project plan summary

The Kanban board displays the following tasks and their details:

- Analisi**
 - User stories (Progress: 100%)
 - Componenti critici (Progress: 100%)
 - + Add a card
- Modellazione**
 - CRC Cards - Primo draft (Progress: 100%)
 - Mock ups - Primo draft (Progress: 100%)
 - User interaction - Primo draft (Progress: 100%)
 - + Add a card
- Spikes**
 - Telegram login (Progress: 100%)
 - Telegram bot (Progress: 100%)
 - OAuth (Progress: 100%)
 - Spring (Progress: 100%)
 - Android (Progress: 100%)
 - Docker (Progress: 100%)
 - Kubernetes (Progress: 100%)
 - Front end (Angular, Bootstrap) (Progress: 100%)
 - + Add a card
- Features**
 - Creazione gruppo (Due: Dec 15)
 - Aggiunta membri gruppo (Due: Dec 15)
 - Creazione evento (Due: Dec 15)
 - Transazione (Due: Dec 15)
 - "Prestito" (Due: Dec 30)
 - Creazione bacheca (Due: Dec 30)
 - Aggiunta pin (Due: Dec 30)
 - Fusione gruppi (Due: Dec 30)
 - Elezione admin (Due: Dec 15)
 - Login (Due: Nov 30)
 - + Add a card
- Android/web app**
 - Home (Due: Nov 30)
 - Login (Due: Nov 30)
 - Gruppo 1 (Due: Dec 15)
 - Evento 1 (Due: Dec 15)
 - Transazione 1 (Due: Dec 15)
 - Transazione 2 (Due: Dec 30)
 - Bacheca (Due: Dec 30)
 - Aggiunta Pin (Due: Dec 30)
 - + Add a card
- Goals**
 - Prima release (Progress: 0/12)
 - + Add a card

Status as of November 15, 2021

- User stories
- Alcuni spikes
- Mockups
- Bozza di interazioni
- CRC cards

- **Creazione del gruppo**

Stiamo partendo in vacanza noi 10 del gruppo e abbiamo deciso di gestire le spese per ridurre al minimo il giro di piccoli pagamenti fra noi.

Creiamo un gruppo in cui aggiungiamo tutti i partecipanti alla gita e poniamo un budget per la vacanza come indicatore.

- **Aggiunta costo sostenuto**

Mentre stiamo andando verso il Monte Bianco iniziamo a pagare il primo pedaggio, siamo divisi in tre auto e il costo è fisso per tutte. Subito dopo aver pagato aggiungiamo i tre costi sostenuti al sistema con una descrizione degli stessi. Viene aggiunta la data e posso allegare la foto della ricevuta.

- **Aggiunta credito uno a uno**

Mario ha pagato i 18 euro di pedaggio ma gli mancavano le monete e gliele ho fornite io, per cui ho aggiunto al sistema questo credito verso Mario; alla risoluzione ne verrà tenuto in conto.

Serve solo che lui confermi questa transazione per aggiungerla allo storico.

- **Risoluzione dei debiti**

La vacanza è finita e vanno saldati i conti, chiudiamo il gruppo ed il sistema risolve i debiti in modo da avere la lista finale di debiti ottimizzata. Ovvero con ciascuno solo debitore o creditore e un numero di transazioni ridotte al minimo.

● **Votazioni e organizzazione**

Nel preparare la scampagnata dobbiamo decidere cosa portare in tavola. Siamo in tanti e l'organizzazione risulta complicata.

Creo il gruppo come amministratore e apro una bacheca; in essa ciascuno può inserire se si impegna a portare qualcosa ed in seguito aggiungerà il costo sostenuto.

Prima però dobbiamo decidere tutti insieme cosa mangiare per cui creo dei sondaggi sulle varie portate e ciascuno può esprimere la preferenza.

● **Amministrazione**

Deciso il cibo mi rendo conto che non ho spazio a sufficienza in casa per tenere anche le bevande per cui chiedo a qualcun altro di amministrare la gestione delle bibite.

Possiamo tutti votare per un nuovo admin, che si sia candidato, e chi prende più voti diventa il nostro *sommelier*.

● Fusione di gruppi

Lucia si laurea la prossima settimana e noi del gruppo dell'Università abbiamo deciso di fare un regalo insieme; nel frattempo però il suo gruppo di amici da casa ci ha contattato proponendo di fare un regalo più grande insieme.

A questo punto abbiamo deciso di unire il nostro gruppo regalo già fatto al loro e provare ad organizzare il regalo, sia nella decisione che nella raccolta dei fondi, tutti insieme.

Nell'unire i due gruppi vengono considerati i partecipanti in modo che il costo sia diviso equamente ad eccezione di chi vuol contribuire di più per i fatti loro.

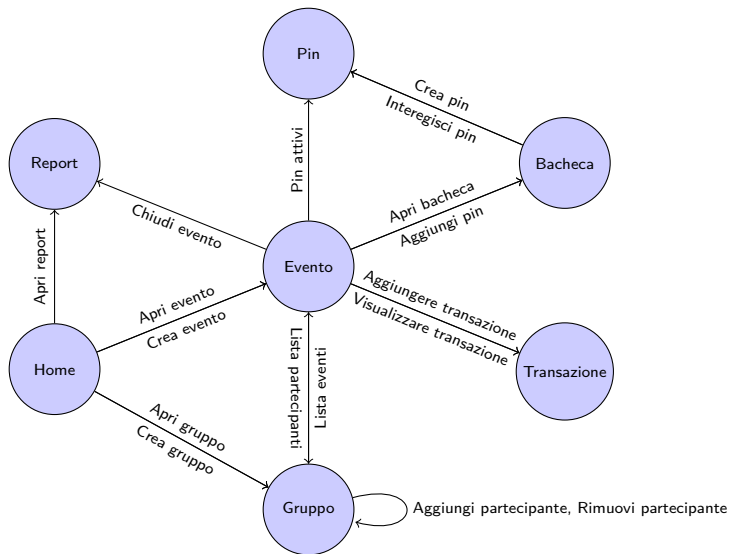
Gli amministratori dei due gruppi, se assenti vengono eletti, diventano i responsabili per il proprio gruppo e fra loro avviene, se possibile, il saldo economico fra i due gruppi.

Le votazioni sono come sempre e ciascuno ha un voto unitario.

Spikes to be done

- Spring
- Android
- Frontend da definire
- Docker
- Kubernetes
- OAuth
- Telegram bot

User Interaction Draft



CRC Cards – First draft - 1/6

Ente economico

Descrizione: Interfaccia per modellare generico creditore o debitore, sia esso individuo o gruppo

Utente

Superclassi: Ente economico

Descrizione: Modella un generico utilizzatore del sistema

Attributi

Attributo	Descrizione
Anagrafica	I dati dell'utente

CRC Cards – First draft - 2/6

Gruppo	
<i>Superclassi:</i> Ente economico	
<i>Descrizione:</i> Modella un gruppo di utenti che condividono spese e decidono per un evento	
Responsabilità	
<i>Responsabilità</i>	<i>Collaboratori</i>
Mantenere un insieme di utenti e gruppi di utenti	Utente, Gruppo
Mantenere l'insieme degli utenti con privilegi di amministrazione	Utente

CRC Cards – First draft - 3/6

Evento	
<i>Descrizione:</i> Evento (presente o pianificato) a cui partecipa (o parteciperà) un gruppo di utenti	
Attributi	
<i>Attributo</i>	<i>Descrizione</i>
Stato	Uno fra {in corso, chiuso, ...}
Budget	Opzionale soglia massima di riferimento per le spese
Deadline	Opzionale data limite per planning e acquisti
Responsabilità	
<i>Responsabilità</i>	<i>Collaboratori</i>
Mantenere il gruppo di partecipanti	Gruppo
Mantenere una lista delle transazioni	Transazione
Collegare ad un eventuale bacheca	Bacheca

CRC Cards – First draft - 4/6

Transazione	
<i>Descrizione:</i> Una transazione fra un creditore ed un debitore, con eventuali dettagli	
Attributi	
<i>Attributo</i>	<i>Descrizione</i>
Importo	Valore economico della transazione
Dettagli	Eventuali altre informazioni sulla transazione (immagini, date, ...)
Conferma	Eventuale conferma in caso di prestito
Responsabilità	
<i>Responsabilità</i>	<i>Collaboratori</i>
Mantenere traccia del debitore e del creditore	Ente economico

CRC Cards – First draft - 5/6

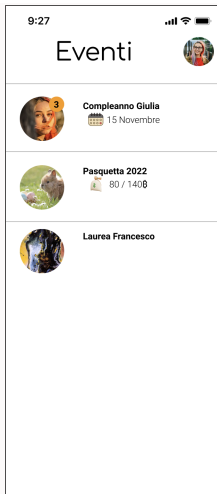
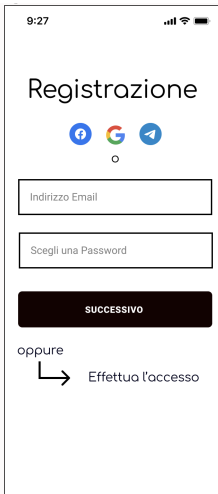
Debito	
<i>Descrizione:</i> Debito finale, proposto dal solver, fra utenti	
Attributi	
<i>Attributo</i>	<i>Descrizione</i>
Importo	Valore economico della transazione
Responsabilità	
<i>Responsabilità</i>	<i>Collaboratori</i>
Mantenere traccia del debitore e del creditore	Utente

CRC Cards – First draft - 6/6

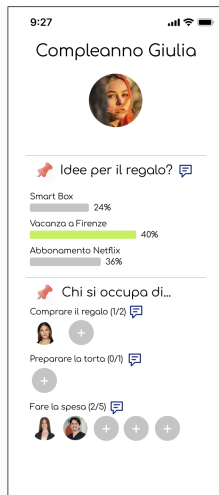
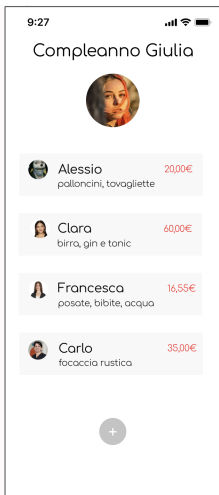
Bacheca	
<i>Descrizione:</i> Aggregatore ed organizer di pin di un evento	
Responsabilità	
<i>Responsabilità</i>	<i>Collaboratori</i>
Mantenere una collezione, ordinata dagli user, di pin	Pin

Pin
<i>Descrizione:</i> Interfaccia di vari "widget" ad uso degli utenti per organizzare un evento (sondaggi, calendari, note)

Mockups 1/2



Mockups 2/2



Grazie per l'attenzione
Domande?