

# ***PROGETTO DEL SOFTWARE***

SCIADI EL NATOUR  
MATR. 129316

Relazione personale sulla progettazione della Web App  
**SmartLog**

*Anno di Corso 2022*

# IL MIO RUOLO NEL TEAM

Il team si è formato tramite la piattaforma *Trello*. Secondo le indicazioni fornite dal professore, ho aggiunto una descrizione alla mia carta insieme alle etichette, in base alle mie competenze:

*“Ho quasi sempre lavorato da solo. Conosco abbastanza bene python, e ho conoscenza base di Java e C++ (limitata al percorso universitario) . Buona familiarità col web framework Django. Ho conoscenza base di HTML/CSS. Preferisco lavorare al lato backend, non sono portato per il design di UI però mi piace molto mettermi in gioco anche laddove ho delle carenze. Ho abbastanza autostima, sono tenace e non credo esistano ostacoli insormontabili, mi rapporto bene con tutti. Se mi sento a disagio tendo a non dire quando ho un problema.”*

## LE ETICHETTE

Le etichette che ho aggiunto sono:

- Frontend Prog
- Backend Prog
- Tester
- Product Owner

Ovviamente non ero fortemente preparato in tutti i ruoli che ho indicato, ma la mia propensione al mettermi in gioco e il desiderio di imparare cose nuove mi ha convinto a rendermi disponibile al team anche laddove non avessi una effettiva preparazione. Ho una forte propensione al gioco di squadra e spesso sono pronto a fare uno sforzo in più per il team, in particolare quando questo si dimostra dedito al progetto.

## LA SCELTA DEI RUOLI

Il nostro team è stato il più esiguo per quanto riguarda il numero di partecipanti (solo 5), quindi tutti hanno dovuto operare al di là della propria fascia di competenza. Alla fine di un confronto iniziale con i miei colleghi, mi sono stati assegnati i ruoli di *PO*, e di *“aiuto” Frontend*. Successivamente mi sono proposto di testare il Backend: in questo non ho e non avevo particolari competenze, quindi la fase di Testing è stata motivo di studio e di forte interesse da parte mia.

# GLI SPRINT

Principalmente durante gli sprint mi sono occupato di produrre la documentazione necessaria da consegnare sul repository. Questa mansione mi ha creato non pochi problemi, perchè è una mansione fortemente dipendente dal lavoro degli altri componenti del gruppo. E' stato difficile organizzarsi soprattutto nei primi sprint. Spesso ho dovuto aspettare fino all'ultimo che il lavoro dei miei compagni fosse ultimato per produrre la documentazione nel formato richiesto.

## SPRINT 0

Durante il primo sprint mi sono occupato di :

- Progettare il Mockup, poi realizzato con l'aiuto di Elia Tolin e approvato da tutto il team;
- Scrivere la prima Definition of Ready e la Definition of Done;
- Tenere aggiornato il documento contenente i logs degli incontri;
- Produrre il documento riassuntivo della partita di Scrumble.

E' stato molto complesso cercare di capire come la documentazione dovesse essere prodotta nel modo corretto.

## SPRINT 1

Nello Sprint 1 ho:

- Realizzato il Burndown Chart
- Organizzato e caricato sul repository il Backlog;
- Scritto la descrizione dell'applicazione in pdf;
- Tenere aggiornato il documento contenente i logs degli incontri;
- Realizzato UML Classi.
- Realizzato la video-presentazione s1review .

Anche in questo sprint è stato abbastanza tedioso riuscire a realizzare la documentazione nei formati richiesti e fare in modo che questa fosse, il più possibile, completa.

## **SPRINT 2**

Nello sprint 1 ci siamo concentrati molto sulla partenza dei lavori e abbiamo deciso di tenere il Backlog leggero, probabilmente sbagliando. Nello sprint 2 abbiamo avuto troppo lavoro, che forse andava smaltito nel primo sprint. A causa di un Backlog troppo pesante non siamo riusciti a completare tutti i lavori. In questo sprint mi sono occupato di:

- Realizzare il Burndown Chart;
- Organizzare e caricare sul repository il Backlog;
- Scrivere i Test sul lato backend dell'applicazione;
- Tenere aggiornato il documento contenente i logs degli incontri;
- Correggere l'UML delle classi secondo le indicazioni del Prof;
- Supervisionare la realizzazione del front end.

Scrivere i test è stata una novità per me dato che non ho mai avuto esperienza a riguardo: a questo proposito ho deciso di testare solo le funzioni (e le funzionalità) che il backend ha fornito al front end; non ho ritenuto necessario testare altre funzionalità al di fuori dei Filtri visto che è l'unica vera funzionalità "testabile" che l'app offre al di là della rappresentazione dei dati in tabelle o mappe.

La realizzazione del frontend ha rallentato molto i lavori: secondo una mia personale valutazione i problemi sono stati causati da una inadatta organizzazione delle tempistiche, di poca comunicazione tra di noi e molta difficoltà nella programmazione in quanto anche io per primo non ero troppo preparato sull'argomento. Non è stato facile all'inizio collaborare con persone che non conoscevo troppo bene. Coerentemente a quanto descritto nell'ultima frase della mia carta, non ho saputo comunicare bene e prontamente le mie perplessità durante l'avanzare dei giorni.

## **SPRINT 3**

L'ultimo è stato sicuramente il migliore dei 3 sprint. Siamo stati molto bravi a coordinare i lavori e grazie ad una forte collaborazione tra me e la Scrum Master *Lucrezia Sitta*, in quanto abbiamo fatto il possibile per tenere il team al passo con le tempistiche organizzative. Tutto ciò con buonissimi risultati (rispetto ai precedenti). In quest'ultimo sprint ho preso parte a diverse mansioni:

- Ho corretto e aggiornato ulteriormente l'UML delle classi;
- Ho realizzato il Burndown Chart;
- Ho organizzato e caricato sul repository il Backlog;

- Supportato i frontend developers con la realizzazione della tabella nella smart view dell'app;
- Implementato la mappa con la geolocalizzazione degli ip fornitami dal backend con cui ho avuto frequenti contatti;
- Aggiornate DoD e DoR;

## **PRODUCT OWNER**

In quanto PO mi sono occupato di presentare i progressi degli sprint al Sig. Torricelli prima e al Prof. Missiroli poi. Questo non è sempre stato semplice, soprattutto nei primi 2 sprint in cui non ho partecipato molto attivamente alla realizzazione dei lavori. Nonostante ciò ho cercato con buoni risultati di fare da tramite tra il Cliente e il mio Team facendo tutte le domande necessarie agli Stakeholder al fine di raccogliere informazioni preziose per la realizzazione del progetto.

Infine, con la supervisione degli altri membri del team, mi sono occupato di raccogliere le informazioni necessarie alla stesura della relazione finale. La relazione di gruppo è stata scritta in un paio di giorni con l'aiuto di Lucrezia Sitta, la quale ha elaborato appropriatamente le Retrospective. Ci siamo impegnati per renderla il più possibile completa secondo le richieste forniteci.

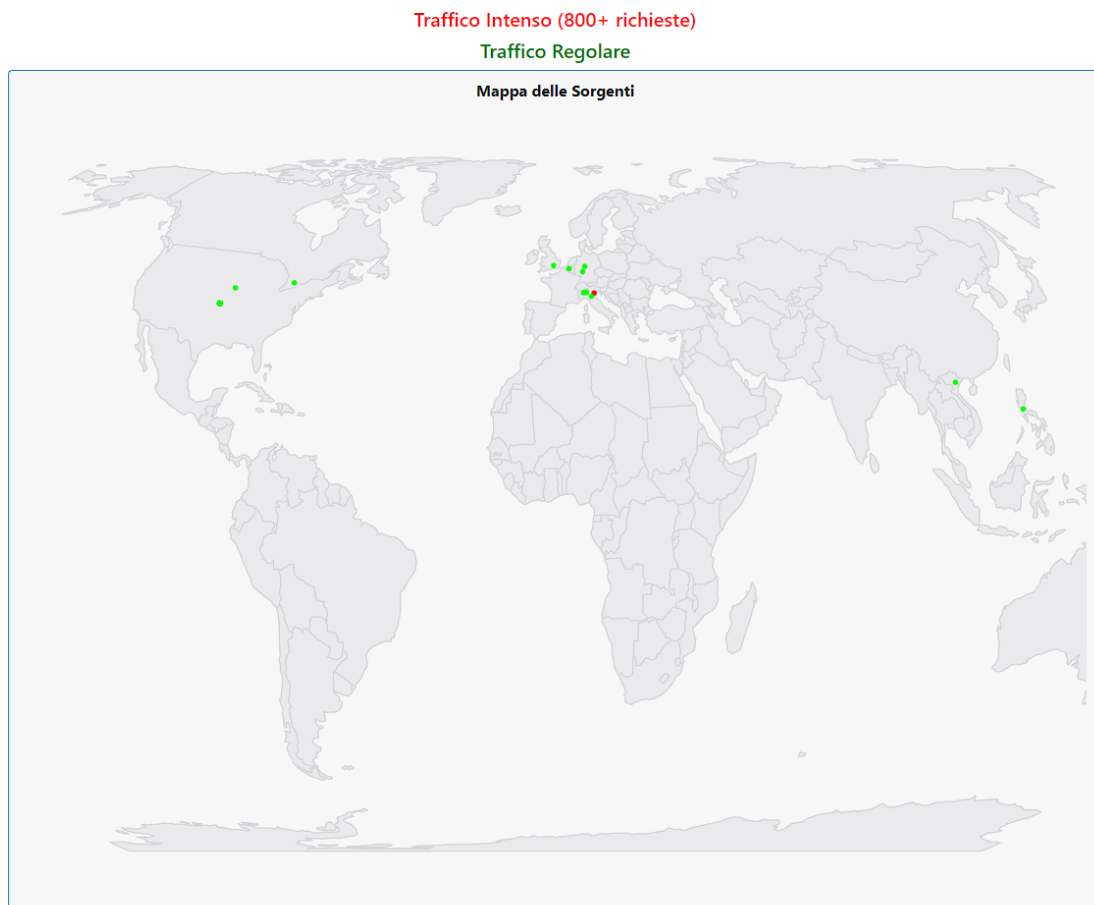
## La HeatMap

Il principale contributo che ho dato a livello di codice in questo progetto è stato la realizzazione della HeatMap che rappresentasse la provenienza del traffico tramite la geolocalizzazione degli ip. Per realizzarla mi sono servito della libreria “*react simple maps*”, una semplice libreria utile a tutti i miei scopi. Non ho usato API Google perchè richiedevano abbonamenti/pagamenti.

La libreria in questione mi ha permesso di riportare una mappa sulla pagina web e di posizionare su di essa dei marker. Non ho colorato i vari paesi in base alle intensità di traffico perchè ho pensato che fosse più chiaro porre dei “pallini” che in base al colore indicassero l'intensità di traffico. Inoltre, ho pensato che fosse più semplice dedurre la zona da cui questo proviene.

Ho cercato di rendere la mappa il più possibile consultabile e intuitiva ad un occhio umano, ma non ho ritenuto effettivamente necessario rendere consultabili i marker perchè secondo le richieste del cliente era sufficiente “vedere la provenienza a colpo d'occhio” per sapere se fosse necessario “pagare per dei server in altre zone del mondo”.

Di seguito riporto lo snapshot della heatmap:



A livello di implementazione la mappa riceve direttamente le coordinate degli ip che vengono geolocalizzati lato backend. Dunque la heatmap si occupa solo di riportare sulla mappa le coordinate che il backend geolocalizza.

Il codice principale dal file Heatmap.jsx:

```
<ComposableMap
  projectionConfig={{
    rotate: [0, -5, 0],
    scale: 200
  }}>
  <Geographies geography={this.geoUrl}>
    ({ { geographies } }) =>
      geographies
        .map(geo => (
          <Geography
            key={geo.rsmKey}
            geography={geo}
            fill="#EAEAE"
            stroke="#D6D6DA"
          />))
    </Geographies>
    {logData.map(({ bad_requests, coordinate, good_requests,
      requests_number, index }) => (
      <Marker key={index} coordinates={[coordinate.longitude,
        coordinate.latitude]}>
        <circle r={2} fill={requests_number <= 800 ? green : red} stroke="#fff"
        strokeWidth={0} />
      </Marker>
    )))
  </ComposableMap>
```



## Commento sul Progetto

Il lavoro di gruppo è stato molto più impegnativo di quanto mi aspettassi, mi sono ritrovato spesso a scontrarmi con la realtà dei fatti e le diverse opinioni dei miei colleghi. Il più difficile dei compiti è stato sicuramente quello di dover coordinare i lavori con persone che fino a poco tempo prima dell'inizio dello sviluppo non conoscevo.

E' stato molto utile affrontare un problema vicino ad un problema reale per capire quali siano le dinamiche nei luoghi di lavoro in cui si adotta la metodologia Agile, molto richiesta dal mercato.

La realizzazione di una webapp o di un qualunque progetto che richieda un lavoro in team si basa molto sulla corretta organizzazione dei tempi, sulla fiducia nel lavoro dei propri colleghi e soprattutto nella serietà del prendersi le proprie responsabilità.

Non avevo mai lavorato in gruppo e per questo penso di aver sbagliato durante i primi sprint a non "alzare la voce" per cercare di contribuire maggiormente allo svolgimento dei lavori. Quando nell'ultimo sprint ho avuto modo di lavorare sulla HeatMap ho dimostrato a me stesso e al team di poter contribuire più attivamente, tanto che nelle ultime settimane mi è stato chiesto di collaborare nella realizzazione di altri componenti di cui ho piacevolmente supportato e contribuito alla realizzazione.

E' sicuramente da tenere a mente il fatto che il nostro team, oltre ad essere stato in deficit di "competenze" in alcuni campi, è stato in deficit numerico: gli altri gruppi hanno potuto vantare un numero maggiore di componenti e quindi probabilmente (anche se non sempre più è meglio) hanno potuto dividersi meglio i compiti. Inoltre ogni membro, avendo meno mansioni di tipo diverso da svolgere, ha sicuramente avuto la possibilità di concentrare le proprie energie al meglio.

## CONCLUSIONE

Come precedentemente specificato, per la maggior parte dei lavori mi sono occupato di creare/produrre la documentazione richiesta, questo soprattutto perchè la sbagliata organizzazione nei primi sprint mi ha portato a rimanere escluso da mansioni maggiormente contributive. Mi sono proposto più volte ai vari membri del team di aiutare ma sembrava sempre che non ci fosse bisogno di altre mani e due occhi in più.

Successivamente, è emersa la voglia del gruppo di aggiustare il tiro e questo mi ha permesso di essere più partecipe e presente nella progettazione.

Sicuramente ritengo prezioso questo tipo di esperienza, che mi ha permesso di sbagliare per imparare, opportunità che nel mondo del lavoro non sempre è concessa. Ho acquisito anche molta autostima e fiducia nelle mie capacità.