

# Verbale Esterno 2018-12-12

### Informazioni sul documento

Nome documento | Verbale Esterno 2018-12-12

Data approvazione | 2018-12-12

Responsabile | Eleonora Signor

Redattore | Elton Stafa

Niccolò Vettorello

Verificatore | Federico Rispo

Stato | Approvato

Lista distribuzione | Gruppo DStack

Prof. Tullio Vardanega Prof. Riccardo Cardin Imola Informatica S.P.A.

Uso | Esterno

#### Sommario

Il presente verbale riporta l'incontro esterno effettuato dal gruppo *DStack* il giorno 2018-12-12 presso Torre Tullio Levi Civita via Trieste, 63 35121 Padova (PD).



# Indice

| 1 | Informazioni sulla riunione | 1 |
|---|-----------------------------|---|
| 2 | Ordine del giorno           | 1 |
| 3 | Resoconto                   | 2 |



### 1 Informazioni sulla riunione

• Luogo della riunione: Torre Tullio Levi Civita, LABTA

• Ora di inizio: 16:30

• Ora di fine: 18:00

• Segretario: Elton Stafa

- Partecipanti: i signori Luca Cappelletti e Davide Zanetti, nella veste di rappresentanti del proponente *Imola Informatica S.P.A.*, tutti i componenti del team *AlphaSix* e tutti i membri del gruppo *DStack*:
  - Federico Rispo;
  - Alberto Schiabel;
  - Eleonora Signor;
  - Harwinder Singh;
  - Elton Stafa;
  - Enrico Trinco;
  - Niccolò Vettorello.

## 2 Ordine del giorno

- Effettuato il primo incontro con l'azienda Imola Informatica S.P.A.;
- Discussi dettagli tecnici relativi al progetto Butterfly.



### 3 Resoconto

Il gruppo *DStack* in collaborazione con il competitor *AlphaSix*, ha presentato dei quesiti di natura prettamente tecnica all'azienda *Imola Informatica S.P.A.*, rappresentata dai signori Luca Cappelletti e Davide Zanetti, in riferimento al progetto **Butterfly**.

A nome dei rispettivi gruppi hanno parlato il signor Alberto Schiabel e il signor Ciprian Voinea.

Segue la lista delle domande e delle rispettive risposte:

- 1. **D**: quali strumenti di supporto per lo sviluppo del progetto a livello tecnico e organizzativo ci metterete a disposizione?
  - R: potrete utilizzare il nostro laboratorio, situato a Lugo di Romagna, e vi forniremo dei server su cui installare le componenti da voi sviluppate. Oltre a questo, rimaniamo disponibili in caso di necessità;
- 2. D: quali potrebbero essere delle buone metriche di valutazione del progetto? R: per questo particolare progetto riteniamo molto utili i test di unità e quelli di funzionalità. Per quanto riguarda i test di integrazione, essi collimano con i test di funzionalità, poiché il lavoro consiste essenzialmente nel creare una serie di microservizi utilizzabili tramite container Docker. Non vogliamo però porvi restrizioni sulle performance del prodotto;
- 3. **D**: non ci è chiaro cosa dovrebbe avvenire all'apertura di un topic: nello specifico, come dovrebbe reagire  $Apache\ Kafka_{\mathbf{G}}$  (o il software usato con la funzione di  $Broker_{\mathbf{G}}$ ) all'apertura di un nuovo topic?
  - $\mathbf{R}$ : la risposta è molto semplice: all'apertura di un nuovo topic, esso dovrebbe solamente essere aggiunto da  $Apache\ Kafka_{\mathbf{G}}$ , o chi per lui, alla lista di quelli già disponibili;
- 4. **D**: è necessario un sistema di autenticazione per interagire con le  $API_{\mathbf{G}}$  esposte dai servizi?
  - R: il software che andrete a sviluppare sarà usato in un contesto lavorativo in cui non è necessario un sistema di questo tipo. Si potrà eventualmente riparlarne in futuro, magari considerando la cosa come un requisito opzionale;
- 5. **D**: riteniamo che avere una immagine di  $Docker_{\mathbf{G}}$  con  $Redmine_{\mathbf{G}}$  già installato e popolato con progetti e utenti potrebbe risultare molto utile allo studio dello strumento. Esiste la possibilità che ce la forniate?
  - R: certamente. L'immagine che vi consegneremo sarà popolata con dati fittizi, ma la sua struttura emulerà perfettamente quella del software che usiamo a Imola, in maniera tale che vi possiate fare un'idea delle reali dinamiche in gioco. Inoltre per quanto riguarda Redmine, vogliamo subito precisare che gli unici eventi che ci interessa siano notificati sono quelli con priorità maggiore o uguale ad "Alta" (le notifiche per eventi con priorità inferiore potranno far parte di un requisito opzionale, ma è un'eventualità di cui si discuterà meglio in futuro);
- 6. **D**: da quali entità vanno estratti i metadati relativi ai  $topic_{\mathbf{G}}$  (ad esempio commit su  $GitLab_{\mathbf{G}}$ , task su  $Redmine_{\mathbf{G}}$ )?
  - R: le informazioni dipendono ovviamente dallo strumento interessato. Vi lasciamo volontariamente carta bianca sull'argomento, in quanto desideriamo che siate voi a prendere le decisioni e a motivarle di conseguenza;



- 7. **D**: è necessario implementare una interfaccia che renda possibile modificare o inserire nuovi topic a run-time? E se si, come dovrebbe essere e quali funzionalità dovrebbe offrire?
  - R: non è un requisito obbligatorio, se proprio avete tempo, potete pensare ad un'interfaccia web o terminale ma se né può riparlare in futuro;
- 8. **D**: quali sono i parametri che portano alla scelta di un determinato utente, nel momento in cui una notifica viene generata?
  - R: anche per quanto riguarda questo argomento noi non vogliamo imporvi molte limitazioni. Sarete voi a prendere le decisioni di volta in volta sulla base del microservizio considerato, tenendo tuttavia conto del fatto che l'obiettivo da perseguire è la massima elasticità. L'unica cosa che vi richiediamo è un meccanismo che gestisca la priorità di ogni utente;
- 9. D: in particolare, che servizi dovranno offrire le API<sub>G</sub> REST<sub>G</sub>?
  R: questo è un discorso che preferiremmo affrontare in futuro, in quanto fortemente legato all'aspetto implementativo. Vi possiamo già anticipare che le comunicazioni tramite API<sub>G</sub> REST<sub>G</sub> dovranno avvenire in formato JSON<sub>G</sub>;
- 10. **D**: rileggendo più attentamente il documento «"The Twelve-Factor App"», sono sorti dubbi sulla gestione dei  $log_G$ : è possibile avere un chiarimento in merito? Quale approccio ritenete sia il migliore?
  - $\mathbf{R}$ : prima di entrare nei dettagli vogliamo chiarire subito che, sebbene il capitolato indichi di rispettare in egual modo tutti e dodici i punti, vi troverete a seguirne alcuni in maniera maggiore rispetto ad altri, e anche questa scelta spetta a voi. Detto questo, l'unica cosa che ci aspettiamo è una gestione centralizzata dei log, avete completa libertà implementativa. Si potrebbe pensare di includere l'uso di un sistema che sfrutta  $ElasticSearch_{\mathbf{G}}$  in congiunzione con  $Kibana_{\mathbf{G}}$  (esattamente ciò che adoperiamo in azienda) come requisito opzionale per il futuro;
- 11. **D**: entrando in aspetti più tecnici, quale linguaggio di programmazione (o linguaggi, nel caso fosse meglio usarne più di uno) ci consigliate di utilizzare? **R**: professionalmente vi sono due scuole di pensiero: esiste chi adotta un linguaggio diverso per ogni microservizio, incorrendo poi in problemi di comunicazioni tra le varie componenti, e chi né usa solo uno, tipicamente modellato sul mercato (al momento il linguaggio più utilizzato per progetti di questo tipo è sicuramente  $Java_{\bf G}$ ). Noi vi consigliamo di sceglierne al massimo due tra quelli che sono indicati nel capitolato, e di concentrarvi su quelli, per facilitare la comunicazione tra le parti e la successiva manutenzione.