

Verbale esterno del 20/10/2023

Contatti:

swateng.team@gmail.com

Versione 1.3



Descrizione

Si riportano le questioni e le tematiche affrontate durante la riunione con l'azienda Sync Lab S.r.l. in data 20/10/2023.

Registro delle Modifiche

Versione	Data	Descrizione	Autore	Ruolo
1.3	21-10-2023	Revisione finale	Riccardo Alberto Costantin	Verificatore
1.2	21-10-2023	Prima revisione	Riccardo Toniolo	Verificatore
1.1	20-10-2023	Sistemazione ortografica e di linguaggio	Matteo Rango	Redattore
1.0	20-10-2023	Prima stesura del documento	Giacomo D'Ovidio	Redattore

Indice

1 Partecipanti	4
2 Sintesi elaborazione incontro	4
2.1 Argomenti affrontati.....	4
2.1.1 Linguaggi di Programmazione	4
2.1.2 Formazione Deep-Dive	5
2.1.3 Ordine di Grandezza dei Dati	5
2.1.4 Utenti Finali	5
2.1.5 Elementi di Complessità	5
2.1.6 Data Analysis.....	5
2.1.7 Disponibilità e Organizzazione Team - Proponente	6
2.1.8 Hardware e Software a Disposizione.....	6
2.1.9 Il Nome Ufficiale.....	6

1 Partecipanti

Inizio incontro: 10:00

Fine incontro: 10:30

Luogo incontro: Chiamata Google Meet

Partecipanti di SWAT Engineering

Nome	Durata presenza
Caregnato Simone	30min
D'Ovidio Giacomo	30min
Kalaj Nancy	30min
Rango Matteo	30min
Toniolo Riccardo	30min

Partecipanti di Sync Lab S.r.l.

- Dorigo Andrea
- Zorzi Daniele
- Pallaro Fabio

2 Sintesi elaborazione incontro

2.1 Argomenti affrontati

Di seguito si riportano gli argomenti affrontati durante la riunione:

2.1.1 Linguaggi di Programmazione

Domanda: È possibile usare linguaggi di programmazione diversi rispetto a Python per creare i simulatori dei dispositivi IOT?

La sperimentazione risulta di certo apprezzata. Il linguaggio Python veniva consigliato sulla base della semplicità del codice necessario a generare dati. Inoltre la popolarità del linguaggio garantisce la presenza di librerie utili a generare dati coerenti alla realtà empirica (veniva fatto esempio dell'andamento sinusoidale della temperatura esterna di un edificio): non necessariamente linguaggi più recenti offrono le stessa specificità. Viene menzionata la possibilità, comunque già affrontata dal gruppo, di interrogare determinate API per il raccoglimento dei dati.

2.1.2 Formazione Deep-Dive

Domanda: Che cosa intendete come formazione deep-dive, e su quale tecnologia specifica dello stack viene fatta?

La formazione è aperta a qualsiasi richiesta proveniente dal gruppo, con particolare attenzione per le tecnologie Kafka e ClickHouse, in forma di sessioni Q&A e bootcamp. Inoltre la Proponente si offre di fornire delucidazioni anche sulla gestione della containerizzazione, anche per poter implementare un event-based architecture riproducibile con un singolo click.

2.1.3 Ordine di Grandezza dei Dati

Domanda: Quando si parla di *big data*, di che mole di dati si sta parlando? Con che frequenza verranno emessi dati?

L'ordine di grandezza dei dati si aggirerà intorno ai 100 dati/secondo. Naturalmente, questa quantità deve essere comunque coerente al sensore simulato: ci si aspetta che un sensore di temperatura esegua all'incirca 1 rilievo/minuto. Effettivamente non ci si trova in presenza di veri e propri *big data*: aggiungere un problema di scalabilità non rientra negli scopi della realizzazione del progetto.

2.1.4 Utenti Finali

Domanda: Chi sono gli utenti finali dell'applicazione?

Volendo delineare un target su cui impostare certe logiche di user experience, la Proponente suggerisce di immaginare che l'utente principale sia costituito da tecnici comunali, che abbiano la necessità di monitorare e riportare le informazioni raccolte ad altri enti. Ad esempio, per dei geometri può essere utile consultare l'applicativo per fare un'analisi della viabilità delle biciclette elettriche di Padova (servizio offerto dal comune, a pagamento).

2.1.5 Elementi di Complessità

Domanda: Qual'è la parte del progetto che risulterà più complessa da affrontare?

Le parti dello stack tecnologico che la Proponente ritiene più complesse sono

- Kafka, in quanto basato su un architettura event-oriented;
- ClickHouse, in quanto Database colonnare facente ampio uso di segmentazione.

Inoltre viene evidenziato come il processo di individuazione delle sorgenti dati, e il relativo tentativo di simularne il comportamento, potrebbe creare difficoltà.

2.1.6 Data Analysis

Domanda: Nella parte relativa alla tecnologia Grafana, è presente solo una visualizzazione dei dati o viene previsto anche lo svolgimento di un'analisi dei dati?

La componente di data analysis non è stata resa un requisito obbligatorio del capitolato, per evitare complessità aggiuntiva. Ciò nonostante si tratta di un elemento che andrà a finalizzare il modello nelle fasi successive al progetto didattico. Grafana è lo strumento

consigliato per il comparto grafico, vengono citati anche Apache SuperSet e Microsoft PowerBI come software per fare data exploration e visualization. Viene quindi proposto, eventualmente, di collegare più fonti di dati alla stessa visualizzazione, in modo tale che, ad esempio, sia facile e veloce per un operatore trovare correlazioni tra i dati.

2.1.7 Disponibilità e Organizzazione Team - Proponente

Domanda: Quanta disponibilità viene messa a disposizione per il progetto da parte della Proponente? Come verranno organizzate le riunioni o incontri?

La Proponente prevede di utilizzare un calendario condiviso su Google in modo da comunicare anticipatamente le date degli incontri SAL (Stato Avanzamento Lavori), la cui partecipazione può avvenire sia online sia in presenza, per ognuno dei quali verrà messo a disposizione un file condiviso contenente l'ordine del giorno. Ci viene comunicato che, come negli anni precedenti, è stato messo a disposizione un canale Discord per le comunicazioni tra team e Proponente ed uno per la comunicazione tra team diversi, che lavorano allo stesso capitolato. È gradito inoltre, qualora fosse necessario, l'anticipo via email di eventuali domande da porre durante gli incontri, in modo da ottenere un riscontro quanto più completo e tempestivo.

La Proponente si offre di mettere a disposizione un contatto che partecipi alle Sprint Review (che coinvolgono anche il committente), ma viene indicato che gli anni precedenti non è stato necessario.

La partecipazione agli incontri in sede, previa richiesta, favorisce una migliore collaborazione ed è per tanto consigliata.

2.1.8 Hardware e Software a Disposizione

Domanda: Quale disponibilità di hardware e software, inteso come servizi, viene messa a disposizione?

La Proponente sta ancora lavorando internamente per decidere quali strumenti mettere a disposizione: l'obiettivo è quello di offrire un ambiente per effettuare installazioni da remoto, specialmente per agevolare le fasi finali dello sviluppo, ma non hanno ancora garanzia che questo sarà possibile.

Per quanto riguarda i servizi software viene consigliato Github come sistema di versionamento, in modo da poter condividere le risorse con il team e con la Proponente stessa, ed eventualmente, a discrezione degli studenti, di renderle pubbliche una volta ultimato il progetto (viene messa enfasi sul fatto che il progetto appartiene al gruppo).

Viene sconsigliato Jira per la sua complessità, nonostante sia il tool più completo per la gestione di progetto e viene proposto ClickUp.

2.1.9 Il Nome Ufficiale

Domanda: Che nome dobbiamo usare sui documenti: SyncCity o InnovaCity?
È stato confermato che il nome ufficiale per il capitolato è: InnovaCity.

Data: Padova (PD) - 30/10/2023

Firma: Folzi Daniele
Sync Lab S.r.l.