

CODEBUSTERS

Progetto: *HD Viz*
codebusterswe@gmail.com

Verbale Interno del 17-02-2021

Informazioni sul documento

Versione	1.0.0-0.1
Approvatori	Zenere Marco
Redattori	Baldisseri Michele
Verificatori	Pirolo Alessandro
Uso	Interno <i>Zucchetti</i>
Distribuzione	Prof. Vardanega Tullio Prof. Cardin Riccardo Gruppo <i>CodeBusters</i>

Descrizione

Documento riassuntivo della riunione svolta in data 17-02-2021

Registro delle modifiche

Versione	Data	Nominativo	Ruolo	Descrizione
1.0.0-0.1	19-02-2021	Zenere Marco	Approvatore	Approvazione del documento
0.1.0-0.1	18-02-2021	Pirolo Alessandro	Verificatore	Revisione del documento
0.0.1-0.0	17-02-2021	Baldisseri Michele Pirolo Alessandro	Redattore Verificatore	Stesura del verbale e verifica

1 Informazioni generali

- **Motivo della riunione:**
 - Punto della situazione sui documenti e sul PoC;
 - Decisione degli algoritmi di riduzione dimensionale da utilizzare;
 - Programmazione delle attività da svolgere e divisione dei ruoli.
- **Luogo riunione:** videoconferenza tramite server Discord^G.
- **Data:** 17-02-2021
- **Orario d’inizio:** 10:15;
- **Orario di fine:** 12:00;
- **Partecipanti:**
 - Baldisseri Michele
 - Sassaro Giacomo
 - Scialpi Paolo
 - Safdari Hossain
 - Pirolo Alessandro
 - Zenere Marco
 - Rago Alessandro

2 Resoconto

- **Proof of Concept:** visto l'imminente termine del primo incremento, il gruppo si è riunito per fare il punto della situazione in merito al PoC. Tutti gli obiettivi fissati sono stati raggiunti: la lettura dei dataset^G avviene correttamente e l'utente ha modo di selezionare le dimensioni interessate dall'analisi. Il team ha poi discusso su quali fossero le strutture dati più adatte per la gestione dei dati e come migliorare l'interfaccia grafica.
- **Documentazione:** successivamente si è fatto il punto della situazione in merito alla documentazione. L'*Analisi dei Requisiti* ha subito ulteriori integrazioni sia in termini di requisiti che di casi d'uso, aumentando il livello di approfondimento. Alle *Norme di Progetto* sono state aggiunte tutte le tecnologie scelte durante il periodo di progettazione della technology baseline^G. I documenti rimanenti sono quasi ultimati, ad eccezione di qualche grafico di resoconto del *Piano di Qualifica* da ultimare.
- **Discussione sugli algoritmi di riduzione dimensionale:** durante questo periodo alcuni componenti si sono dedicati allo studio degli algoritmi presenti nella libreria Druid.js^G, scelta per la riduzione dimensionale. La decisione è stata per l'utilizzo di algoritmi di riduzione non lineari, perché in grado di mantenere le strutture geometriche intrinseche dei dati e quindi analizzare dataset^G più complessi. Una volta scelti gli algoritmi, sono stati individuati anche i parametri di personalizzazione specifici d'ognuno, in modo da rendere disponibile all'utente la loro impostazione.

Per quanto riguarda il calcolo delle distanze, il gruppo ha deciso di contattare il proponente^G per risolvere alcuni dubbi a livello implementativo. Dopo aver inviato l'e-mail citata, sono stati scelti alcuni algoritmi per il calcolo delle distanze da rendere disponibili in futuro per la creazione di nuove dimensioni.
- **Assegnazione dei ruoli:** il responsabile ha poi comunicato la nuova suddivisione dei ruoli. Si è deciso come suddividere i lavori da completare e sono state assegnate le tasks^G per il prossimo incremento.

3 Registro delle decisioni

Codice	Decisione
Interno-8.1	L'utente può utilizzare l'algoritmo di riduzione dimensionale <i>IsoMap</i> ^G .
Interno-8.2	L'utente può utilizzare l'algoritmo di riduzione dimensionale <i>LLE</i> ^G .
Interno-8.3	L'utente può utilizzare l'algoritmo di riduzione dimensionale <i>FastMap</i> ^G .
Interno-8.4	L'utente può utilizzare l'algoritmo di riduzione dimensionale <i>t-SNE</i> ^G .
Interno-8.5	L'utente potrà impostare la <i>perplexità</i> ^G dell'algoritmo t-SNE.
Interno-8.6	L'utente potrà impostare il tasso di apprendimento dell'algoritmo t-SNE.
Interno-8.7	L'utente potrà impostare il numero di <i>neighbors</i> ^G per la stima approssimativa del <i>manifold</i> ^G negli algoritmi IsoMap e LLE.
Interno-8.8	L'utente potrà decidere il numero di dimensioni da ricavare dal processo di riduzione dimensionale.
Interno-8.9	L'utente potrà creare nuove dimensioni utilizzando la distanza di <i>Manhattan</i> ^G .
Interno-8.10	L'utente potrà creare nuove dimensioni utilizzando la distanza di <i>Canberra</i> ^G .
Interno-8.11	L'utente potrà creare nuove dimensioni utilizzando la distanza di <i>Chebyshev</i> ^G .

Tabella 1: Decisioni della riunione interna del 17-02-2021