

DeSpeect

PRESENTED BY Graphite

M. Focchiatti · S. Modena
M. Rizzo · G. Rossetti · K. Silvestri M.
Smaniotto · C. Tessarolo



DeSpeect



Scopo del progetto

fornire un'interfaccia grafica utilizzabile come strumento di supporto all'utilizzo di plugin sulla piattaforma Speect



L'utente avrà la possibilità di visualizzare i grafi generati a schermo dall'applicazione



Il funzionamento dell'applicazione sarà garantito su un sistema Linux Ubuntu versione 16.04 o superiore

Tecnologie di sviluppo

Speect v1.1.0-69-g65f4

QT v5.9 LTS

Ubuntu v16.04.3 LTS

CMAKE v3.10.2

Travis CI



Tecnologie concorrenziali

- OpenMary
- Idlak



Aspetti negativi

- Scarsa leggibilità del codice
- Necessita di non banali procedure di configurazione



Cosa ci ha spinto a sceglierla

- Tecnologia vincolata dalla Proponente



Tecnologie concorrenziali

- GTK+
- wxWidgets



Aspetti negativi

- Performance più basse in relazione di alcune tecnologie
- Installazione richiede molto spazio



Cosa ci ha spinto a sceglierla

- Semplicità d'uso
- Ampio utilizzo in ambito aziendale
- Buona stabilità



Tecnologie concorrenziali

- Microsoft Windows
- Apple MacOS



Aspetti negativi

- Ubuntu non supporta (o non supporta completamente) alcuni software di utilizzo comune o selezionati dal gruppo per fini organizzativi



Cosa ci ha spinto a sceglierla

- La Proponente richiede garanzia di funzionamento del prodotto su questo specifico sistema operativo



Tecnologie concorrenziali

- GNU Makefile
- Qmake



Aspetti negativi

- Molte funzionalità dipendono dalla versione specifica di CMAKE
- La sintassi è disuniforme e confusionaria
- La documentazione introduttiva è scarsa e presenta pochi esempi



Cosa ci ha spinto a sceglierla

- Tecnologia parzialmente vincolata dalla Proponente
- Tecnologia già utilizzata da Speect



Tecnologie concorrenti

- Circleci
- Wercker



Aspetti negativi

- Necessita di software di terze parti per personalizzazioni avanzate



Cosa ci ha spinto a sceglierla

- Semplicità d'uso
- Perfetta integrazione con lo strumento di versionamento Github e la tecnologia CMAKE



PoC

Introduce le tecnologie,
i framework e le librerie selezionate
per lo sviluppo del prodotto e ne dimostra adeguatezza e
grado di integrazione in relazione agli obiettivi di progetto.

Consiste di un'interfaccia grafica
realizzata tramite librerie Qt che, ricevuta una stringa in input,
invoca un metodo della libreria Speect
per estrarre la relation token e la stampa sotto forma di grafo
insieme all'input normalizzato in lettere minuscole.

La build del PoC sfrutta la tecnologia CMAKE
per la corretta compilazione di Speect.

Problemi rilevati

Problemi risolti e funzionalità sviluppate

Compilazione e configurazione di Speect tramite CMAKE

Interfaccia grafica realizzata con Qt

Stampa del grafo (parzialmente manipolabile) relativo a una relation dell'utterance di Speect

Integrazione di Speect con Qt

Parziale implementazione del software per il testing automatico

Problemi irrisolti

Importazione e esportazione del grafo

Completa manipolazione del grafo

Completa configurazione del software per il testing automatico

Problemi risolti e funzionalità sviluppate



Compilazione in C++ di QT e Speect

Non è stato semplice compilare il nostro sorgente
includendo le due librerie
perché in Speect manca parte del supporto
necessario alla compilazione tramite cmake.

Oltre che compilare cmake, riusciamo ad utilizzare il progetto in QtCreator.

Configurazione di Speect

Abbiamo notato vari problemi di installazione della libreria
causati da un link esterno non stabile,
a quel punto abbiamo modificato il file di configurazione
correggendo il problema.

Problemi risolti e funzionalità sviluppate



Disegno e manipolazione di elementi grafici attraverso il cursore

Da una prima analisi pensavamo che questa parte fosse difficile ma non abbiamo riscontrato grossi problemi nel realizzarla.

Incapsulamento di Speect tramite oggetti

Non si sono presentati problemi.

Parziale implementazione del software per il testing automatico

Viene notificato su Slack un eventuale errore di compilazione.

Problemi risolti e funzionalità sviluppate



Dai problemi risolti abbiamo scoperto che

Le operazioni di Speect
devono essere eseguite senza interruzioni
altrimenti il file wav risultante si corrompe

graphite.swe@gmail.com