INTRODUZIONE:

Il lavoro di tesi svolto presso il dipartimento di Informatica dell’Università della Calabria nasce con l’idea

di apportare modifiche al progetto LoIDE , un web-based IDE per la programmazione logica.

Il lavoro centrale è stato svolto sull’Editor che mette a disposizione LoIDE ed il linguaggio principalmente utilizzato è typescript.

Gli obiettivi principali della tesi fin dall’inizio sono stati quelli di imparare a contribuire su un medio/grosso progetto e relazionarsi con altri contributori e colleghi attraverso il servizio GitHub e Trello.

Quindi è stato necessario imparare a lavorare su nuovi software con l’intento di interfacciarsi al mondo del lavoro aggiungendo al proprio curriculum quelle soft skills che si apprendono solo con l’esperienza e la costanza.

Le modifiche principali apportare al progetto LoIDE riguardano :

* Un tutorial iniziale che rendesse più interattiva l’esperienza di un nuovo utente interfacciandosi la prima volta con l’editor , e che implementasse una sorta di guida conoscitiva di quest’ultimo.
* La funzionalità degli esempi , in modo tale da mettere a disposizione dell’utente nell’Editor principale codice già pronto da cui prendere esempio e con il quale avere un primo impatto sulle funzionalità principali dell’Editor.
* Una funzionalità collaborativa , che permettesse ad un utente di lavorare sullo stesso progetto in contemporanea con una o più persone.

In questo lavoro di tesi andremo a vedere nel dettaglio i seguenti capitoli :

* Capitolo 1 : First Time Tutorial
* Capitolo 2 : Examples
* Capitolo 3 : Editor Collaborativo

Concludo l’introduzione affermando l’utilità di una tesi al fine di immedesimarsi in un sistema lavorativo già con una struttura non banale , poiché dalle difficoltà iniziali a causa della scarsa conoscenza di quelle soft skills sopra citate si arriva ad un punto finale in cui si è pronti per relazionarsi al mondo del lavoro.

CORPO DELLA TESI

CAPITOLO 1 : First Time Tutorial

Il First Time Tutorial nasce con l’idea di spiegare agli utenti come funziona LoIDE , attraverso un metodo di interazione e un linguaggio semplice e comprensibile.

Un Editor come LoIDE è un programma usato per creare file di testo e modificarne il contenuto , di conseguenze le funzionalità offerte sono molteplici e di conseguenze è importante considerare l’eventualità che gli utenti possano interpretare queste funzionalità in maniera scorretta e differente , o utilizzarle per scopi che non sono conformi ai motivi che hanno generato la necessità di importare una determinata funzionalità nel programma.

Diventa necessario quindi offrire agli utenti le motivazioni per le quali un team ha aggiunto una funzionalità e indicare all’utente l’intenzione generale di quest’ultima.

Quindi , dopo un lavoro di ricerca su altri Editor già esistenti e dopo una serie di condivisioni di idee con gli altri contributori al progetto , si è deciso che un First Time Tutorial era un qualcosa di necessario al fine di accogliere qualcuno sull’Editor nella miglior maniera possibile.

In questo periodo di ricerca sono stati considerati Editor che offrissero molte funzionalità aggiuntive di quelle offerte da LoIDE , o nel caso contrario , Editor molto più semplici e intuitivi.

Ma nel complesso , immedesimandosi nei panni di un utente che affronta per la prima volta un Editor , sono sempre diversi i dubbi riguardo alcune caratteristiche.

Di conseguenza si cerca andare per intuizione , o di fare mente locale su Editor visti in precedenza.

L’intento di LoIDE è quello di evitare di creare confusione in un utente.

La funzionalità è stata implementata con l’intento di offrire uno step-by-step tutorial che fosse il più interattivo possibile.

Da qui nasce l’esigenza di introdurre nel progetto il tool Intro.js per creare un vero e proprio tour step-by-step all’utente.

La scelta di Intro.js non è stata banale , ma dettata anche dalla sua facilità di utilizzo , dalla possibilità di customizzare il prodotto finale in base alle esigenze e infine poiché conforme alla politica di utilizzo e commercializzazione di LoIDE.

Per ogni step è stato possibile mettere a disposizione una descrizione delle singole funzionalità e abilitare il proseguo di questo tutorial potendo tornare indietro anche in caso fosse sfuggito qualcosa.

Alla fine si da la scelta di non mostrare più questa funzionalità e proseguire nel programming.

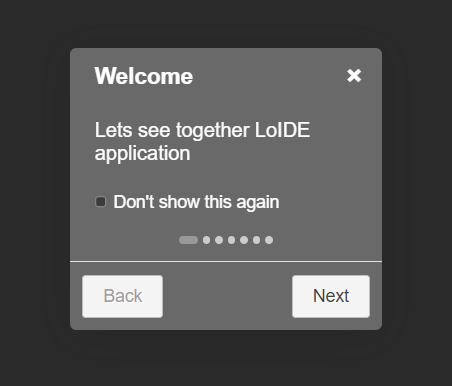
Per l’implementazione del First Time Tutorial è stato necessario introdurre il package Intro.js nel progetto.

Una volta importato il tutto si è passati a modellare il le funzionalità di Intro.js in risposta alle nostre necessità :

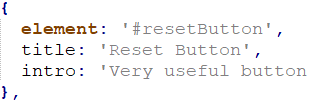
* Lingua Inglese , scelta per allargare l’utilizzo di LoIDE ad un numero più alto possibile di utenti.
* Accogliere l’utente , mostrando un primo riquadro di benvenuto e spiegando quali saranno i passi successivi.
* Identificare gli oggetti compresi nel tutorial , associando così nuovi id ai diretti interessati per richiamarli nell’implementazione del tool.
* Inserire un cookie per evitare che questo tutorial venga mostrato ad ogni accesso a LoIDE e dare la possibilità all’utente di non ripetere più il tutorial.

Lo stile del tutorial è stato modificato al fine di offrire un interfaccia leggera e piacevole al cliente : per questo è stato necessario modificare il foglio di stile offerto dal tool in base alle nostre esigenze.

Alla fine il risultato ottenuto è il seguente :



Per assegnare tutti gli attributi necessari ad ogni step del tutorial si è passati all’implementazione della logica del tool nel seguente modo :



Ovvero richiamando l’oggetto a cui riferisce lo step corrente del tutorial , e assegnandoli un titolo e un corpo di testo.

Per richiedere l’eventuale implementazione del tutorial implementato , il parere del resto del team di sviluppo e la correzione di eventuali errori , è stata creata su GitHub una pull request a riguardo.



BIBLIOGRAFIA :

1. Intro.js :

Tool utile per la creazione step by step di un tutorial sui propri prodotti.

URL : <https://introjs.com/>

1. Fluid Framework :

Framework per creare applicazioni Fluid e abilitare l’uso dell’Editor Collaborativo

URL : https://fluidframework.com/docs/start/quick-start/

1. GitHub :

Servizio che aiuta gli sviluppatori ad archiviare e gestire il codice e tracciare le modifiche

URL : https://github.com/

1. Trello :

Strumento che consente a gruppi di gestire visivamente qualsiasi tipo di progetto

URL : https://trello.com/

1. TypeScript :

Linguaggio di programmazione open source sviluppato da Microsoft

URL : <https://www.typescriptlang.org/>