

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PADOVA



SCUOLA DI SCIENZE

CORSO DI LAUREA IN INFORMATICA

Piano di lavoro

Studente:

Luca ZANINOTTO - 1187304

Azienda:

SyncLab s.r.l

13 aprile 2021

Contatti

Studente: Luca Zaninotto, luca.zaninotto.1@studenti.unipd.it, + 39 347 905 4568

Tutor aziendale: Fabio Pallaro, f.pallaro@synclab.it, + 39 333 13 68 500

Azienda: SyncLab s.r.l, Galleria Spagna 28, Padova (PD), <https://www.synclab.it>

Scopo dello stage

Lo scopo di questo progetto di stage è lo studio della piattaforma ethereum e delle funzionalità offerte, assieme alla realizzazione di uno smart contract per la gestione di non fungible tokens (NFT).

Interazione tra studente e tutor aziendale

Regolarmente, (almeno una volta la settimana) ci saranno incontri diretti con il tutor aziendale Fabio Pallaro e stakeholders per verificare lo stato di avanzamento, chiarire eventualmente gli obiettivi, affinare la ricerca e aggiornare il piano stesso di lavoro.

Contenuti formativi previsti

Durante questo progetto di stage lo studente avrà occasione di approfondire le sue conoscenze nell'ambito del funzionamento e utilizzo della tecnologia blockchain in generale e in particolare nello sviluppo di applicazioni decentralizzate sulla piattaforma ethereum (dapps).

Pianificazione del lavoro

Pianificazione settimanale

- **Prima Settimana (40 ore)**

- Incontro con persone coinvolte nel progetto per discutere i requisiti e le richieste relativamente al sistema da sviluppare;
- Verifica credenziali e strumenti di lavoro assegnati;
- Studio dell'implementazione classica di blockchain per la gestione di criptovalute;

- **Seconda Settimana (40 ore)**

- Studio dell'estensione ethereum;

- **Terza Settimana (40 ore)**

- Studio del linguaggio *Solidity* per la definizione di *smart contract*;

- **Quarta Settimana (40 ore)**

- Studio degli standard per la gestione di NFT;

- **Quinta Settimana (40 ore)**

- Analisi del problema e del dominio applicativo;
- Progettazione di una soluzione al problema e metodologia di testing;

- **Sesta Settimana (40 ore)**

- Conclusione progettazione e stesura della documentazione relativa;
- Codifica della soluzione;

- **Settima Settimana (40 ore)**

- Conclusione codifica e stesura dei test;
- Stesura della documentazione relativa al periodo di codifica;

- **Ottava Settimana (40 ore)**

- Collaudo della soluzione, stesura documentazione finale;
- Incontro di presentazione della soluzione con gli stakeholders
- Live demo del lavoro di stage



Ripartizione ore

La pianificazione, in termini di quantità di ore di lavoro, sarà così distribuita:

Durata in ore	Descrizione dell'attività
150	Formazione sulle tecnologie
40	<i>Studio della tecnologia blockchain</i>
40	<i>Studio dell'estensione ethereum alla tecnologia</i>
30	<i>Studio del linguaggio solidity</i>
40	<i>Studio degli standard per la gestione di NFT</i>
50	Definizione architettura di riferimento e relativa documentazione
12	<i>Analisi del problema e del dominio applicativo</i>
32	<i>Progettazione della piattaforma e relativi test</i>
6	<i>Stesura documentazione relativa ad analisi e progettazione</i>
60	Implementazione della soluzione progettata
48	<i>Codifica della piattaforma</i>
12	<i>Stesura documentazione relativa alla codifica</i>
40	Collaudo Finale
32	<i>Collaudo</i>
5	<i>Stesura documentazione finale</i>
1	<i>Incontro di presentazione della piattaforma con gli stakeholders</i>
2	<i>Live demo di tutto il lavoro di stage</i>
Totale ore	300

Obiettivi

Notazione

Si farà riferimento ai requisiti secondo le seguenti notazioni:

- *O* per i requisiti obbligatori, vincolanti in quanto obiettivo primario richiesto dal committente;
- *D* per i requisiti desiderabili, non vincolanti o strettamente necessari, ma dal riconoscibile valore aggiunto;
- *F* per i requisiti facoltativi, rappresentanti valore aggiunto non strettamente competitivo.

Le sigle precedentemente indicate saranno seguite da una coppia sequenziale di numeri, identificativo del requisito.

Obiettivi fissati

Si prevede lo svolgimento dei seguenti obiettivi:

- Obbligatori
 - O01: Studio della tecnologia blockchain;
 - O02: Studio dell'estensione ethereum;
 - O03: Studio del linguaggio solidity;
 - O04: Studio degli standard per la gestione di non fungible token (NFT);
 - O05: implementazione di contratti in catena per la gestione di NFT;
- Desiderabili
 - D01: primo obiettivo;
- Facoltativi
 - F01: primo obiettivo;



Approvazione

Il presente piano di lavoro è stato approvato dai seguenti

Fabio Pallaro

Tutor aziendale

Luca Zaninotto

Stagista

Prof. Paolo Baldan

Tutor interno

Data