

1 INFORMAZIONI GENERALI

Candidato	Nome: Carlo	Cognome: Pezzotti
	 carlo.pezzotti@samtreveno.ch	 076 815 99 57
Luogo di lavoro	Scuola Arti e Mestieri / CPT Trevano-Canobbio	
Orientamento	<input type="checkbox"/> 88601 Sviluppo di applicazioni <input checked="" type="checkbox"/> 88602 Informatica aziendale <input type="checkbox"/> 88603 Tecnica dei sistemi	
Superiore professionale	Nome: Ivan	Cognome: Raimondi
	 ivan.raimondi@edu.ti.ch	
Perito 1	Nome:	Cognome:
		
Perito 2	Nome:	Cognome:
		
Periodo	3 settembre 2019 – 20 dicembre 2019 (presentazioni: 7-17 gennaio 2020)	
Orario di lavoro	Secondo orario scolastico 1° semestre	
Numero di ore	174	
Pianificazione 80h (in ore o %)	Analisi: 10%	
	Implementazione: 50%	
	Test: 10%	
	Documentazione: 30%	

2 PROCEDURA

- Il candidato realizza il lavoro autonomamente sulla base del quaderno dei compiti ricevuto il 1° giorno.
- Il quaderno dei compiti è approvato dai periti. È anche presentato, commentato e discusso con il candidato. Con la sua firma, il candidato accetta il lavoro proposto.
- Il candidato ha conoscenza della scheda di valutazione prima di iniziare il lavoro.
- Il candidato è responsabile dei suoi dati.
- In caso di problemi gravi, il candidato o il superiore professionale avvertono immediatamente il perito.
- Il candidato ha la possibilità di chiedere aiuto, ma deve menzionarlo nella documentazione.
- Alla fine del tempo a disposizione per la realizzazione del LPI, il candidato deve inviare via e-mail il progetto al superiore professionale e al perito 1. In parallelo, una copia cartacea della documentazione dovrà essere fornita in duplice copia (superiore professionale e perito). Quest'ultima deve essere in tutto identica alla versione elettronica.

3 TITOLO

Applicativo web per gestione della whitelist di accesso ai siti internet per l'applicativo proxy Squid

4 HARDWARE E SOFTWARE DISPONIBILE

1 PC

Ambiente di sviluppo per siti in PHP

Software ...AMP (web server, database e linguaggio di programmazione PHP)

Eventuali framework o template per lo sviluppo del sito

5 PREREQUISITI

nessuno

6 DESCRIZIONE DEL PROGETTO

Squid è un proxy web il cui scopo principale è di memorizzare localmente (cache) le pagine web in modo da velocizzarne l'accesso e ridurre il traffico di rete. Può anche essere utilizzato per controllare gli accessi ai siti. Con questo progetto si vuole creare un applicativo web per gestire una whitelist (lista accessi permessi) basata sugli URL. La lista viene gestita via browser (inserimento, modifica e rimozione dei siti accessibili) e salvata automaticamente in un file sul server poi utilizzato da Squid.

Il lavoro viene svolto a fasi e comprende:

1) preparazione di un ambiente di lavoro specifico con web server, Xdebug PHP, edito, debugger (obiettivo minimo per la sufficienza)

2) installazione di un server virtuale UBUNTU con Squid:

- messa in funzione di squid (senza limitazioni) sulla porta 8080, test navigazione da un client (obiettivo minimo per la sufficienza)

- attivazione della whitelist con gli URL inseriti in un file (obiettivo minimo per la sufficienza)

- verifica attiva (esistono e sono raggiungibili) degli URL inseriti (obiettivo supplementare)

3) creazione di un applicativo web per gestione del file "whitelist" (obiettivo minimo per la sufficienza)

- sviluppo e debugging su ..AMPP

- installazione produttiva sul server UBUNTU

4) dettagli applicativo:

- attori: amministratore, gestore lista

- autenticazione: nell'applicativo con un/pw e eventualmente su utenti locali linux

- framework: nessuno, HTML puro (grafica minima)

5) consegna:

- documentazione installazione ..AMPP, preparazione ambiente di lavoro

- documentazione installazione server UBUNTU e Squid, test

- documentazione applicativo gestione whitelist

- documentazione utente (utilizzo applicativo amministratore/gestore lista)

7 RISULTATI FINALI

Il candidato è responsabile della consegna al superiore professionale e al perito:

- Una pianificazione iniziale (entro il primo giorno)
- Una documentazione del progetto comprendente:

- prerequisiti tecnici
 - installazione e configurazione del sito
 - descrizione della banca dati
 - descrizione dei programmi/pagine
 - schema funzioni per ruolo (use case)
 - test e risultati
- Un diario di lavoro
- Manuale utente per il gestore
- La pianificazione finale

8 PUNTI TECNICI SPECIFICI VALUTATI

La griglia di valutazione definisce i criteri generali secondo cui il lavoro del candidato sarà valutato (documentazione, diario, rispetto dei standard, qualità, ...).

Inoltre, il lavoro sarà valutato sui seguenti 7 punti specifici (punti da A14 a A20):

1. 190 - *Design della GUI (Elaborazione di una maschera/schermo/sito/Internet)*
2. 192 - *Criteri di sicurezza IT*
3. 193 - *Design del GUI*
4. 194 - *Attendibilità dei dati inseriti dall'utilizzatore*
5. 196 - *Illustrazione dello stato effettivo/obiettivo del Workflow*
6. 232 - *Programmazione web professionale*
7. 237 - *Analisi di sicurezza (Applicazione Web)*

9 FIRMA

Candidato
Canobbio, 03.09.2019

Superiore professionale
Canobbio, 03.09.2019

Perito 1
(luogo e data)

Perito 2
(luogo e data)