



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE

"Michelangelo Buonarroti"

PROGRAMMA SVOLTO DI "TECNOLOGIE E PROGETTAZIONE DI SISTEMI INFORMATICI E DI TELECOMUNICAZIONI"

Classe V Q, a.s. 2022/2023, Docenti: Prof. Simone Picciau – Piermario Carboni

1° Quadrimestre

- Sistemi distribuiti: evoluzione hardware e software. Client e server, servizi, HTTP, URI, URL, HTTP request e response.
- Protocolli di comunicazione TCP e UDP. Il modello client-server.
- I socket: stream socket, datagram socket, trasmissione unicast, broadcast e multicast.

Laboratorio:

- Linguaggio XML.
- Utilizzo di XAMPP.
- Programmazione html, javascript e php. I form e i metodi Post e Get.

2° Quadrimestre

- L'ingegneria del software. Ciclo di vita del software. Modelli di sviluppo (build and fix, a cascata, a prototipazione rapida, incrementale, a spirale, agile, extreme programming, RUP, ecc.).
- I paradigmi di programmazione.
- Verifica e validazione del software. Verifica statica e verifica dinamica. I test in grande e i test di unità. Test di accettazione, di sistema, di integrazione, di regressione.
- Specifica dei requisiti. Analisi dei requisiti. Classificazione dei requisiti. Raccolta dei requisiti. La fase di esplorazione. Attori, casi d'uso e scenari. La documentazione dei requisiti.

Laboratorio:

- Programmazione client-server in Java su ambiente BlueJ.
- Siti web dinamici con l'utilizzo di un database.
- Tecniche e metodologie Ajax.

Serramanna, 29/05/2023

Gli studenti

I docenti prof. Simone Picciau e prof. Piermario Carboni