



I.I.S.S. "LAPORTA/FALCONE-BORSELLINO"

Sede centrale: Viale Don Tonino Bello snc – 73013 Galatina (LE) – Tel. 0836/561117

Sede staccata: Viale Don Bosco, 48 – 73013 Galatina (LE) – Tel. 0836/561095

Codice Fiscale: 93140040754 – Codice Ufficio: UFJ5EL – Codice IPA: iisslfbEMail:

leis04900g@istruzione.it - pec: leis04900g@pec.istruzione.it



DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE

(ai sensi della Legge n. 425/97 e del D.P.R. n. 323/98)

Classe QUINTA Sez.A

**Corso
Tecnologico-Informatica**

ALLEGATO A

PROGRAMMA SVOLTO

Professori

**Vincenza Calò
Antonio De Spirito**

Materia d'insegnamento:

Tecnologie e Progettazione di Sistemi Informatici

a.s. 2020/2021

Unità di apprendimento 1

Architettura di rete e formati per lo scambio di dati

I sistemi distribuiti

I sistemi distribuiti

Classificazione dei sistemi distribuiti

Benefici della distribuzione

Svantaggi legati alla distribuzione

Evoluzione dei sistemi distribuiti e dei modelli architetturali

Premessa

Architetture distribuite hardware: dalle SISD al cluster di PC

Architetture distribuite software: dai terminali remoti ai sistemi completamente distribuiti

Architetture a livelli

Conclusioni

Il modello client-server

Il modello client-server

Distinzione tra client e server

Livelli e strati

Le applicazioni di rete

Il modello ISO/OSI e le applicazioni

Applicazioni di rete

Scelta dell'architettura per l'applicazione di rete

Servizi offerti dallo strato di trasporto alle applicazioni

Conclusioni

Unità di apprendimento 2

Android e i dispositivi mobili

Dispositivi e reti mobili

Le reti mobili

Software per dispositivi mobili

Sistemi operativi per dispositivi mobili

Ambienti di sviluppo per i dispositivi mobili

Android: un sistema operativo per applicazioni mobili

Android

La struttura di un'applicazione Android

Il ciclo di vita di un activity

Unità di apprendimento 3

I socket e la comunicazione con i protocolli TCP/UDP

I socket e i protocolli per la comunicazione di rete

Generalità

Le porte di comunicazione e i socket

La connessione tramite socket

Famiglie e tipi di socket

Trasmissione multi cast

Socket nel modello client-server

Creazione di un socket in php

Invio di un messaggio al server e ricezione della risposta dal server

Socket lato client

Protocollo http: invio di una richiesta al server

Funzioni PHP per i socket

Server socket con client telnet

Massimo tra cinque voti su architettura client-server

Scambio di un array tra client e server

Unità di apprendimento 4

File con PHP

Concetto di archivio

Operazioni sui file:

- L'apertura di un file
- Lettura e scrittura in un file di testo

Funzioni php per la gestione di file di testo

L'ambiente PhpMyAdmin

Gestione di un database

Attività di laboratorio

Modulo n. 1 : HTML e CSS

- I tag HTML
- I CSS
- Progettazione e gestione di un sito web

Modulo n. 2 : I Sistemi Distribuiti

- Benefici della distribuzione
- Svantaggi legati alla distribuzione

Modulo n. 3 : I socket in Php e i protocolli per la programmazione di rete

- Protocolli di rete
- Le porte di comunicazione e i socket
- Socket e processi client-server
- Le famiglie e i tipi di socket
- La comunicazione multicast

Modulo n. 4 : Linguaggio PHP

- Presentazione dell'ambiente da utilizzare per lo sviluppo di applicazioni Web Client-Server: XAMPP
- Lato Client : Browser Web
- Lato Server: Ambiente integrato contenente Web Server (Apache), interprete PHP

Modulo n. 5 : Applicazioni in PHP

- Creare un socket
- Connettersi ad un server remoto
- Inviare dei dati
- Ricevere una risposta
- Chiudere un Socket
- Effettuare il bind() di un Socket
- Mettere un Socket Server in ascolto
- Accettare una connessione
- Utilizzare telnet come client di prova
- Operazioni sui file

Modulo n. 6 : L'ambiente PhpMyAdmin

- Creazione del database, delle tabelle e delle chiavi esterne
- Importazione di dati da file esterni
- Esportazione di tabelle in file esterni
- Interrogazioni su database
- Strumenti per la documentazione del progetto
- Amministrazione degli utenti

Testo in adozione :

CAMAGNI – NIKOLASSY

“Tecnologie e progettazione di sistemi informatici e di telecomunicazioni” vol. 3 (HOEPLI)

Galatina 15/05/2021