

Programma Svolto

Classe 5^aC SIA

Anno Scolastico: 2020/2021

Disciplina: Informatica

Docenti: Cavaliere Luisa – D'Amato Patrizia

Libro di testo: Piero Gallo, Pasquale Sirsi - Cloud 4° anno - Minerva Scuola
(libro dell'anno precedente)

Piero Gallo, Pasquale Sirsi - Cloud 5° anno - Minerva Scuola

- Le basi di dati
 - Il sistema informativo e il sistema informatico
 - Caratteristiche di una base di dati
 - DBMS e livelli di astrazione
 - Il modello dei dati
 - La progettazione di una base di dati
 - La progettazione concettuale: il modello ER
 - Entità e attributi
 - Associazioni: tipi e proprietà
 - Vincoli di integrità
 - La progettazione logica: il modello relazionale
 - Le relazioni
 - Derivazione delle relazioni dal modello ER
 - Integrità referenziale
 - Le operazioni relazionali
 - Lo standard SQL
 - Un linguaggio per le basi di dati relazionali
 - Istruzioni di DDL e DML
 - Reperimento dei dati: SELECT
 - L'operazione di giunzione (JOIN)
 - Le funzioni di aggregazione
 - Query annidate
- Programmazione lato server
 - Programmazione lato client e lato server
 - PHP e l'interazione con il browser
 - Variabili, operatori e strutture di controllo
 - Passaggio di dati tra HTML e PHP: metodi GET e POST
 - PHP e MySQL
 - Creare e gestire le tabelle in MySQL
 - phpMyAdmin
 - Implementazione di query di aggiornamento: inserimento di dati
 - Implementazione di query di interrogazione: reperimento di dati
 - Tutti gli argomenti trattati sono stati sperimentati su piattaforma web Altvista

- Il processo informativo aziendale
 - L'informatica in azienda
 - Sistemi operazionali e gestionali
 - ERP, ERP esteso
 - Approccio al Data Warehousing (cenni)
 - Excel e le tabelle pivot
- Reti aziendali
 - Modelli di reti
 - Reti di computer
 - La struttura delle reti
 - Il modello architetturale ISO/OSI
 - Mezzi trasmissivi
 - Dispositivi di commutazione
 - TCP/IP: la suite per Internet
 - Architettura TCP/IP
 - Il livello di accesso alla rete
 - La correzione degli errori in trasmissione: parità e metodo CRC
 - Hub, switch e router
 - Il livello di rete
 - Il protocollo IP
 - Classi di reti e indirizzi IP
 - Subnet e subnet mask
- Ambienti web, comunicazione e sicurezza
 - La sicurezza in rete
 - Gli aspetti da salvaguardare
 - La crittografia: simmetrica e asimmetrica
 - La firma elettronica o digitale
 - I protocolli per la sicurezza su Internet (HTTPS)
 - Il web e i suoi sviluppi futuri
- Imprenditorialità: corso CISCO "Entrepreneurship"
 - Conoscenze ben remunerate
 - Apertura di un Internet cafe
 - Un'attività di successo
 - Prendere l'iniziativa
 - Promozione dell'eBusiness
 - Fornitura di servizi in outsourcing
 - Creazione di un'attività di collaborazione esterna

Foggia, 1 giugno 2021

Gli alunni

Le docenti

**Letto durante la lezione in
modalità DAD e approvato**

**Luisa Cavaliere
Patrizia D'Amato**