|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **PROGRAMMA SVOLTO**  **Anno Scolastico 2021/2022** | | |
| **DOCENTE**  **A.RESCIGNO-M.BIANCHI** | **MATERIA**  **INFORMATICA** | **CLASSE**  **5Inf2** |
| **Ripasso e approfondimenti sulle tematiche fondamentali dell’anno precedente**  Strutture dinamiche dei dati (liste a puntatori)  Classi  Archivi semplici per memorizzazione di dati su memoria di massa (sequenziali e ad accesso  diretto)  **La gestione delle informazioni**  Criteri di economia dello spazio  Criteri di economia del tempo  Criteri di collegamento a dati comuni  Suddivisione delle informazioni  Organizzazione di un archivio rispetto alla chiave primaria  Organizzazione sequenziale  Organizzazione sequenziale con indice  Alberi-B  Accesso mirato  Accesso Hash  Metodi di ricerca per chiavi secondarie  File invertiti  Multicatene  **Scripting lato server**  Programmazione strutturata con PHP  Inserimento di istruzioni PHP in file HTML  Variabili e tipi di dati  Ramificazioni  Cicli  Funzioni  Funzioni native PHP (mail, data, time ecc…)  Gestione di form  Passaggio di informazioni tra pagine  Array e funzioni di array  array unidimensionali numerici e funzioni principali  array associativi  Funzioni di gestione di stringhe  Le sessioni  File  **La progettazione di una base di dati**  Progettazione di database  Basi di dati: proprietà e caratteristiche  Indipendenza logica e fisica dei dati  Gestione del data base tramite DBMS  I tre livelli di astrazione (concettuale, logico e fisico)  Interfaccia tra DBMS e utente  DDL DML QL  Modello E/R come modello concettuale  entità, chiavi, associazioni, attributi, cardinalità, regole di lettura  Modello logico  gerarchico, reticolare, relazionale  Modello relazionale  Regole di derivazione del modello logico relazionale  Chiavi primarie e chiavi esterne  Operatori relazionali (selezione, proiezione e join)  Regole di integrità dei dati (inserzione, cancellazione e modifica)  Viste  Normalizzazione di una base di dati  Prima forma normale  Seconda forma normale  Terza forma normale  **Linguaggi per basi di dati: SQL**  Ambiente DBMS MySql  Il formato dei comandi SQL  Identificatori e tipi di dati  La definizione delle tabelle  Integrità dei dati  I comandi per la manipolazione dei dati: inserimento, cancellazione e modifica delle righe di una tabella  Le interrogazioni  Join, self join e join esterne  Le funzioni di aggregazione  Ordinamenti e raggruppamenti  Caricamento dei dati da file esterni  Le viste  SubQuery  Amministrazione degli utenti e permessi di accesso ai dati  GRANT REVOKE  Ambiente grafico per le query e l’amministrazione di MySql con phpMyAdmin  L’ambiente di phpMyAdmin  La definizione delle tabelle  Importazione di dati da file esterni ed esportazione di tabelle in file esterni  Interrogazioni sul database  Amministrazione degli utenti  **Applicazioni web dinamiche**  Data base in rete con le pagine PHP  Interazione con l’utente tramite i moduli HTML  Passaggio di parametri  Connessione ai database MySql tramite script Php, interfaccia grafica phpMyAdmin e tramite  linea di comando  Operazioni di manipolazione sul database in rete tramite approccio procedurale e ad oggetti  Le interrogazioni al database in rete tramite approccio procedurale e ad oggetti  Operazioni sul database con parametri forniti da moduli  **SVILUPPO DI APPLICAZIONI IN AMBIENTE VISUALE AD OGGETTI (MICROSOFT VISUAL STUDIO )**  Spiegazioni ed esercitazioni sulle classi per la gestione avanzata delle sorgenti di dati DataSet/DataGridView/DataTable/BindingSource.  Creazione di DataSet non tipizzati e tipizzati.  Classe Adapter per la connessione con un database SQL  Utilizzo di M.S Access Tramite funzioni C# mappate con Adapter  ***I SEGUENTI ARGOMENTI SARANNO TRATTATI DOPO IL 6 MAGGIO 2022***  Operazioni di manipolazione sul database in rete tramite approccio procedurale e ad oggetti  Le interrogazioni al database in rete tramite approccio procedurale e ad oggetti  Le viste  Amministrazione degli utenti e permessi di accesso ai dati  GRANT REVOKE | | |

Como, 01-06-2022

I rappresentanti di classe I docenti