|  |
| --- |
| **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)ClassiArchivi semplici per memorizzazione di dati su memoria di massa (sequenziali e ad accesso  diretto) **La gestione delle informazioni** Criteri di economia dello spazioCriteri di economia del tempoCriteri di collegamento a dati comuniSuddivisione delle informazioniOrganizzazione di un archivio rispetto alla chiave primaria Organizzazione sequenziale Organizzazione sequenziale con indice Alberi-B Accesso mirato Accesso HashMetodi di ricerca per chiavi secondarie File invertiti Multicatene**Scripting lato server** Programmazione strutturata con PHPInserimento di istruzioni PHP in file HTMLVariabili e tipi di datiRamificazioniCicliFunzioniFunzioni native PHP (mail, data, time ecc…)Gestione di formPassaggio di informazioni tra pagineArray e funzioni di array array unidimensionali numerici e funzioni principali array associativiFunzioni di gestione di stringheLe sessioniFile**La progettazione di una base di dati** Progettazione di databaseBasi di dati: proprietà e caratteristicheIndipendenza logica e fisica dei datiGestione del data base tramite DBMSI tre livelli di astrazione (concettuale, logico e fisico)Interfaccia tra DBMS e utente DDL DML QLModello E/R come modello concettuale entità, chiavi, associazioni, attributi, cardinalità, regole di letturaModello logico gerarchico, reticolare, relazionaleModello 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) VisteNormalizzazione di una base di dati Prima forma normale Seconda forma normale Terza forma normale**Linguaggi per basi di dati: SQL**Ambiente DBMS MySqlIl formato dei comandi SQLIdentificatori e tipi di datiLa definizione delle tabelleIntegrità dei datiI comandi per la manipolazione dei dati: inserimento, cancellazione e modifica delle righe di una tabellaLe interrogazioniJoin, self join e join esterneLe funzioni di aggregazioneOrdinamenti e raggruppamentiCaricamento dei dati da file esterniLe visteSubQueryAmministrazione degli utenti e permessi di accesso ai dati GRANT REVOKEAmbiente grafico per le query e l’amministrazione di MySql con phpMyAdminL’ambiente di phpMyAdminLa definizione delle tabelleImportazione di dati da file esterni ed esportazione di tabelle in file esterniInterrogazioni sul databaseAmministrazione 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 SQLUtilizzo 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 oggettiLe interrogazioni al database in rete tramite approccio procedurale e ad oggettiLe visteAmministrazione degli utenti e permessi di accesso ai dati GRANT REVOKE |

Como, 01-06-2022

I rappresentanti di classe I docenti