



Ministero dell'Istruzione
Istituto Tecnico Commerciale Statale "Abba-Ballini"



Via Tirandi, 3 - 25128 Brescia - Tel. 030307332 - 030393363

www.abba-ballini.edu.it - e-mail: bstd150001@istruzione.it - bstd150001@pec.istruzione.it

Codice fiscale: 98086940172 - Codice univoco di fatturazione: UFMNOH - Codice IPA: istsc_bstd150001

PROGRAMMA DI: PROGRAMMA di INFORMATICA (A_41)

CLASSE: 5 A^A S.I.A. A.S. 2021/22

DOCENTE: CEZZA LUIGI

LIBRO DI TESTO: "PRO SIA Informatica e processi aziendali" volume per la classe 5^A ed. ATLAS

Contenuti:

MODELLI DI DATI E PROGETTO SOFTWARE (MODELLO CONCETTUALE)

Modellazione dei dati

Modello entità/associazioni

L'entità

L'associazione

Gli attributi

Le associazioni tra entità

Regole di lettura

Regole di derivazione del modello logico

Esempi di modellazione di dati

Schema delle risorse del sistema

Esempi di analisi di un problema

LE BASI DEI DATI (MODELLO LOGICO)

Introduzione

I concetti fondamentali del modello relazionale

Le operazioni relazionali

Esempio con modello E/R, tabelle e operazioni relazionali

La normalizzazione delle relazioni

Integrità referenziale

Osservazioni sul modello relazionale

UTILIZZO DEL DBMS ACCESS E IL LINGUAGGIO SQL (MODELLO FISICO)

Caratteristiche generali

Identificatori e tipi di dati

La definizione delle tabelle

I comandi per la manipolazione dei dati

Il comando Select

Le operazioni relazionali nel linguaggio SQL

Le funzioni di aggregazione

Ordinamenti e raggruppamenti

Le condizioni di ricerca

Interrogazioni nidificate

Esempi con uso del linguaggio SQL



Ministero dell'Istruzione
Istituto Tecnico Commerciale Statale "Abba-Ballini"



Via Tirandi, 3 - 25128 Brescia - Tel. 030307332 - 030393363

www.abba-ballini.edu.it - e-mail: bstd150001@istruzione.it - bstd150001@pec.istruzione.it

Codice fiscale: 98086940172 - Codice univoco di fatturazione: UFMNOH - Codice IPA: istsc_bstd150001

TEORIA DEI SISTEMI OPERATIVI

Caratteristiche generali

L'organizzazione modulare del sistema operativo

Sistemi Mono/Multi programmazione

I processi

Le interruzioni

Il nucleo

La gestione della memoria

Partizioni

Paginazione

Segmentazione

Virtualizzazione della memoria

Gestione dell'input/output e delle periferiche

Gerarchia delle memorie e Il file system

L'interprete dei comandi

Processi padre e processi figlio

RETI E PROTOCOLLI

Aspetti evolutivi delle reti

I servizi per gli utenti e per le aziende

Il modello client/server e peer to peer

Classificazioni delle reti per estensione

Classificazione delle reti in base alla topologia

Topologia standard per le reti

Tecnica di commutazione

Architettura di rete

I modelli di riferimento per le reti

I livelli per le reti (ISO/OSI)

I mezzi trasmissivi

Il modello TCP/IP

I livelli applicativi del modello TCP/IP

Internet

Gli indirizzi IP e DNS

I server di internet

SERVIZI DI RETE PER L'AZIENDA E LA PUBBLICA AMMINISTRAZIONE

Le reti aziendali

Intranet ed extranet

Il cloud computing

Regole pratiche per la scelta di un servizio di cloud computing

Tecnologie di rete per la comunicazione

Siti web aziendali

Mobile marketing e social marketing

La sicurezza delle reti

Regole pratiche per prevenire l'infezione dei virus per computer

Regole pratiche per prevenire frodi da phishing

La crittografia per la sicurezza dei dati

Chiave simmetrica e chiave asimmetrica

La firma digitale

Gli strumenti e le tecnologie per l'Amministrazione digitale

PEC



Ministero dell'Istruzione
Istituto Tecnico Commerciale Statale "Abba-Ballini"



Via Tirandi, 3 - 25128 Brescia - Tel. 030307332 - 030393363

www.abba-ballini.edu.it - e-mail: bstd150001@istruzione.it - bstd150001@pec.istruzione.it

Codice fiscale: 98086940172 - Codice univoco di fatturazione: UFMNOH - Codice IPA: istsc_bstd150001

SISTEMI ERP E CRM

Sistemi ERP

Attività integrate in un sistema ERP

I sistemi CRM

ASPETTI GIURIDICI DELLE RETI E DELLA SICUREZZA

La sicurezza dei sistemi informatici

Aspetti giuridici dell'informatica

Tutela della privacy

Documenti digitali e norme sul diritto d'autore

Crimini informatici e sicurezza

Commercio elettronico

Firma digitale e valore giuridico dei documenti elettronici

LE PAGINE WEB:

Le pagine per i siti Internet

Il linguaggio HTML

I form e l'interazione con l'utente

I fogli di stile CSS

Le pagine dinamiche

Come gestire un data base on line con le pagine PHP

Brescia,

8 giugno 2022

L'insegnante

Prof. Luigi Cezza

Gli studenti

Sara Batezzi
Ludovico Morandini