

Anno scolastico 2017/2018

Classe: 3^a AP – Sistemi Informativi Aziendali

Disciplina: Informatica

Docente: Antonella Deriu

Antonio Casini

Programma di Informatica

Libri di testo: Jacobelli, Ajme, Marrone - "EPROGRAM - Articolazione Sistemi Informativi Aziendali - Secondo biennio"- Ed. JUVENILIA SCUOLA

Altri strumenti: slides e appunti del docente

MODULO 1: "L'Informatica: elementi di base"

1.1 Nozioni introduttive

- 1.1.1 Definizione di informatica
- 1.1.2 Dati e Informazioni
- 1.1.3 Elaborazione automatica
- 1.1.4 Hardware e software

1.2 Le risorse hardware

1.2.1 Struttura del sistema di elaborazione

- 1.2.1.1 Il modello di Von Neumann
 - 1.2.1.1.1 L'unità centrale: funzione e struttura
 - 1.2.1.1.2 La memoria centrale: funzione e caratteristiche
 - 1.2.1.1.3 Le memorie di massa: funzione, caratteristiche
 - 1.2.1.1.4 Le unità di input/output

1.2.1.2 Il clock

1.2.1.3 La ROM

1.2.2 Classificazione dei computer

1.3 Il software

1.3.1 Classificazione: Software di base e software applicativo

1.3.2 Linguaggi di programmazione

1.3.2.1 Compilatori e interpreti

1.3.2.2 Programma sorgente e programma oggetto

MODULO 2: "La risoluzione dei problemi tramite l'elaboratore: la programmazione"

2.1 Concetti base

- 2.1.1 Definizione di algoritmo e sue caratteristiche principali
- 2.1.2 Programmatore, Esecutore, Utente
- 2.1.3 Input, output, elaborazione
- 2.1.4 I dati e le istruzioni

2.2 Classificazione dei dati

2.2.1 Variabili e costanti

- 2.2.2 Numeriche e alfanumeriche
- 2.2.3 Variabili di input, di output, di lavoro
- 2.3 Le azioni
 - 2.3.1 Istruzioni di input/output
 - 2.3.2 Istruzioni di assegnazione
- 2.4 Il diagramma a blocchi
- 2.5 La programmazione strutturata
 - 2.5.1 Struttura sequenziale
 - 2.5.2 Struttura condizionale
 - 2.5.2.1 A due vie e ad una via
 - 2.5.2.2 In cascata
 - 2.5.2.3 Annidate
 - 2.5.3 Struttura iterativa
 - 2.5.3.1 Struttura iterativa definita (ciclo For)
 - 2.5.3.2 Struttura iterativa non definita pre e post condizionale
 - 2.5.3.3 Contatori e accumulatori
- 2.6 Il VISUAL BASIC (versione 2010 Express)
 - 2.6.1 Generalità e ambiente di lavoro
 - 2.6.2 I principali controlli (label, textbox, listbox, button)
 - 2.6.3 Definizione di variabili semplici
 - 2.6.4 Istruzioni di assegnazione
 - 2.6.5 Istruzioni di controllo (IF ... end if, For ... next, Do ... loop)
 - 2.6.6 Istruzione InputBox
 - 2.6.7 Esempi di altri controlli (NumericUpDown, ComboBox, RadioButton, CheckBox)

I docenti

Gli studenti
