

IIS DIONIGI SCANO – OTTONE BACAREDDA

ANNO SCOLASTICO 2023/2024

DISCIPLINA: INFORMATICA

CLASSE: 4°B TELECOMUNICAZIONI

DOCENTI: Francesca Trudu (Informatica) – Carla Fais (Laboratorio di Informatica)

Unità 1: Ripasso Elementi di base della programmazione C++

Variabili e costanti. Tipi di dato. L'istruzione di assegnazione. Operatori matematici e relazionali.

I connettivi logici. Controllo del flusso di esecuzione: sequenze, selezioni e cicli.

Unità 2: Struttura di controllo

La struttura di selezione in C++.

Selezione semplice (if else), selezione annidata e a cascata.

Il costrutto di selezione multipla: switch.

Unità 4: Istruzioni iterative o cicli

Costrutto iterativo Pre-condizionale (while).

Costrutto iterativo Post-condizionale (do while).

Istruzione iterativa enumerativa (for).

Contatori e accumulatori.

Unità 5: I sottoprogrammi: funzioni e procedure

Il concetto di sottoprogramma: funzioni e procedure.

Ambiente locale e globale.

Il concetto di funzione in linguaggio C++: dichiarazione, definizione, parametri attuali e formali, chiamata e visibilità delle funzioni. Passaggio di parametri per valore e per riferimento.

Unità 6: I vettori

Il concetto di vettore (array monodimensionali).

Dichiarazione, caricamento e visualizzazione di un vettore; caricamento di un vettore con numeri casuali (funzione rand). Utilizzo dei vettori in linguaggio C ++ per la creazione di semplici programmi.

Laboratorio: Sono state proposte esercitazioni tendenti a consolidare tutti gli argomenti trattati da un punto di vista teorico e finalizzate implementazione di programmi in C++ utilizzando il sistema operativo Linux e il compilatore Dev C++.

Monserrato, 13 giugno 2024

I docenti

Francesca Trudu Carla Fais