

PROGRAMMA FINALE - ANNO SCOLASTICO 2017/2018 classe 4E

DEI PROFESSORI	DOCENTI DI	NELLA CLASSE	INDIRIZZO	ORE SETTIM.
Antimo Marzocchella Federica Bellavita (ITP)	INFORMATICA	4 E ITT	INFORMATICA E TELECOMUNICAZIONI Articolazione Informatica	7

MODULI	CONTENUTI	COMPETENZE
1. RIPASSO	<ul style="list-style-type: none"> - Principali istruzioni C++ - uso array e algoritmi classici (ricerca, ordinamento) Riferimento capitolo 1 e 2 del libro di testo (Vol.A).	<ul style="list-style-type: none"> - Risolvere semplici problemi - testare - Documentare
2.LA SOLUZIONE DI PROBLEMI	<ul style="list-style-type: none"> - rapporto tra realtà e modello - metodologie di risoluzione matematiche, logiche, grafiche -esecuzione di procedimenti descritti - ripasso C++ Riferimento capitolo 1 e 2 del libro di testo (Vol.A).	<ul style="list-style-type: none"> - sviluppare un procedimento risolutivo - verificarne la correttezza - accuratezza nella simulazione di algoritmi - riflessioni sulle metodologie di soluzione
3.STRUTTURE DATI: GLI ARRAY, LE STRUTTURE	<ul style="list-style-type: none"> - Definizione e utilizzo - uso di array e strutture - algoritmi classici sugli array Riferimento capitolo 3 del libro di testo (Vol.A).	<ul style="list-style-type: none"> - Scegliere e utilizzare opportunamente le strutture dati in base al problema
4. PROGRAMMI CON MENU, SVILUPPO E TEST DI PROGRAMMI DI UNA CERTA DIMENSIONE	<ul style="list-style-type: none"> - Programmi con menu - modalità di progettazione e sviluppo - modalità di test 	<ul style="list-style-type: none"> - Risolvere problemi di una certa dimensione - Operare in gruppo nella realizzazione di un progetto software
5. I PUNTATORI E LA MEMORIA DINAMICA	<ul style="list-style-type: none"> - Concetto di puntatore - passaggio per indirizzo - allocazione e deallocazione di memoria dinamica Riferimento capitolo 5 del libro di testo (Vol.A).	<ul style="list-style-type: none"> - Utilizzare i puntatori nei parametri - utilizzare l'heap
6. STRUTTURE DATI DINAMICHE	<ul style="list-style-type: none"> - Classe Vector: metodi predefiniti per allocare e deallocare elementi. Ordinamento dell'array dinamico. Riferimento capitolo 5 del libro di testo (Vol.A).	<ul style="list-style-type: none"> - Scegliere l'organizzazione dei dati più adatta a gestire le informazioni di un problema
7. I FILE DI TESTO E BINARY	<ul style="list-style-type: none"> - Definizione e utilizzo - Numerose applicazioni - la documentazione di un progetto software e i requisiti per attività collaborative Riferimento capitolo 6 del libro di testo (Vol.A).	<ul style="list-style-type: none"> - Utilizzare strutture dati permanenti. - Risolvere problemi costituiti da più programmi

8. PROGRAMMAZIONE AD OGGETTI IN LINGUAGGIO JAVA	<ul style="list-style-type: none"> - Classi, oggetti, metodi e proprietà - Esempi di classi predefinite - Sviluppo di semplici classi Riferimento capitolo 1 e 2 del libro di testo (Vol.B).	- Risolvere problemi con questo paradigma
9. JAVA: PROGRAMMI CON MENU, SVILUPPO E TEST DI PROGRAMMI DI UNA CERTA DIMENSIONE	<ul style="list-style-type: none"> - Programmi con menu - modalità di progettazione e sviluppo - modalità di test 	<ul style="list-style-type: none"> - Risolvere problemi di una certa dimensione - Operare in gruppo nella realizzazione di un progetto software
10. JAVA: I FILE DI TESTO E BINARY	<ul style="list-style-type: none"> - Definizione e utilizzo - Numerose applicazioni - la documentazione di un progetto software e i requisiti per attività collaborative Riferimento capitolo 3 del libro di testo (Vol.B).	<ul style="list-style-type: none"> - Utilizzare strutture dati permanenti. - Risolvere problemi costituiti da più programmi
11. JAVA: PROGRAMMAZIONE GUIDATA DAGLI EVENTI E INTERFACCE GRAFICHE	<ul style="list-style-type: none"> - Classi, oggetti, metodi e proprietà - Esempi di classi predefinite - Sviluppo di semplici classi Riferimento capitolo 4 del libro di testo (Vol.B).	- Progettare interfacce grafiche con uso di caselle di riepilogo, Pulsanti e altri elementi grafici di base.
12. PROPOSTA DI PROGETTO: Costruire un programma Client-Server in java , con interfaccia grafica, per gestire una chat line . Il programma salva le conversazioni in un file di testo.	<ul style="list-style-type: none"> - Creazione di una chat line - usi di socket e altre classi predefinite in java - Implementazione dell'archiviazione in file di testo. - Approfondimento di temi pertinenti da soli o in gruppo. Materiali forniti dal docente e pubblicati in didattica (registro elettronico) e ricerche sul web.	<ul style="list-style-type: none"> - Ricercare, selezionare e sintetizzare materiale - esporre

Bolzano, 25/05/2018

I docenti
 Prof.: Antimo Marzocchella ITP: Federica Bellavita

Gli studenti