



A1: PROGRAMMA SVOLTO, ARGOMENTI DI MAGGIOR RILIEVO E COMPITI PER LE VACANZE

CLASSE: 3INF

MATERIA: TPSIT

DOCENTE: PUPA PIERPAOLO

1) **PROGRAMMA SVOLTO NELL'ANNO SCOLASTICO 2024/2025**

LA RAPPRESENTAZIONE E LA CODIFICA DELLE INFORMAZIONI (UdA 1)

Comunicazione: l'informazione, la sua codifica e la comunicazione con il calcolatore.

Protocolli di comunicazione e disturbi.

Codici a lunghezza fissa e variabile.

Le codifiche utilizzate nella vita quotidiana (CF, P.IVA, IBAN, BIC, SWIFT)

IL LINGUAGGIO ASSEMBLY (UdA 2)

Struttura di un programma Assembly

Istruzioni e procedure

ROBOTICA INDUSTRIALE E COLLABORATIVA (UdA 3)

Introduzione a RobotStudio.

Tipologie di robot.

Robotica Industriale.

Movimenti dei robot.

Terne fisse e mobili per l'orientamento e posizione dei robot.

Istruzioni di movimento.

Cicli di lavoro e programmazione: sequenze di lavoro, impostazione dei percorsi

GENERALITA' DEI SISTEMI OPERATIVI (UdA 4)

Teoria di base dei sistemi operativi.

Introduzione e storia dei sistemi operativi.

Architettura di un sistema operativo.

Livelli di macchine virtuali.

Struttura a gusci dell'insieme hardware e software; sistemi multiutente e time-sharing.

Strutturazione del sistema operativo in livelli di macchine virtuali.

Classificazione e uso dei sistemi operativi: dedicati, a lotti, interattivi, in tempo reale, transazionali, per elaborazione a distanza, uni-multiprogrammati, a partizione di tempo, e per uso speciale. Sistemi dedicati e home computing. Il concetto di kernel e di shell. Cenni sui sistemi operativi commerciali e in uso.

Processore: multitasking, processi e loro schedulazione. Algoritmi di scheduling.

La memoria: virtualizzazione, paginazione e segmentazione.

File system: concetto di file, directory. File system multi-utente. Sicurezza di un file-system. La gestione della I/O.



2) **ARGOMENTI DEL PROGRAMMA DI MAGGIOR RILIEVO:**

A PRESCINDERE DAL RIPASSO GENERALE DI TUTTO IL PROGRAMMA SVOLTO SI INDICANO I PUNTI DI MAGGIOR RILIEVO CHE OGNI STUDENTE DEVE RIPASSARE.

LA RAPPRESENTAZIONE E LA CODIFICA DELLE INFORMAZIONI (UdA 1)

Comunicazione: l'informazione, la sua codifica e la comunicazione con il calcolatore.

Protocolli di comunicazione e disturbi.

Codici a lunghezza fissa e variabile.

Le codifiche utilizzate nella vita quotidiana (CF, P.IVA, IBAN, BIC, SWIFT)

IL LINGUAGGIO ASSEMBLY (UdA 2)

Struttura di un programma Assembly

Istruzioni e procedure

GENERALITA' DEI SISTEMI OPERATIVI (UdA 4)

Teoria di base dei sistemi operativi.

Introduzione e storia dei sistemi operativi.

Architettura di un sistema operativo.

Livelli di macchine virtuali.

Struttura a gusci dell'insieme hardware e software; sistemi multiutente e time-sharing.

Strutturazione del sistema operativo in livelli di macchine virtuali.

Classificazione e uso dei sistemi operativi: dedicati, a lotti, interattivi, in tempo reale, transazionali, per elaborazione a distanza, uni-multiprogrammati, a partizione di tempo, e per uso speciale. Sistemi dedicati e home computing. Il concetto di kernel e di shell. Cenni sui sistemi operativi commerciali e in uso.

Processore: multitasking, processi e loro schedulazione. Algoritmi di scheduling.

La memoria: virtualizzazione, paginazione e segmentazione.

File system: concetto di file, directory. File system multi-utente. Sicurezza di un file-system. La gestione della I/O.

Il prompt dei comandi in Windows.

AGLI STUDENTI CHE HANNO LA SOSPENSIONE DEL GIUDIZIO E' RICHIESTO UNO STUDIO APPROFONDITO DEGLI ARGOMENTI INDICATI, AL FINE DI COLMARE LE LACUNE MANIFESTATE AL TERMINE DELL'ANNO.



CLASSE: 3INF

MATERIA: TPSIT

DOCENTE: PUPA PIERPAOLO

1) **COMPITI PER LE VACANZE ESTIVE (PER TUTTI GLI STUDENTI DELLA CLASSE)**

Svolgere i compiti assegnati su Google Classroom

2) **GLI STUDENTI CON SOSPENSIONE DEL GIUDIZIO SONO TENUTI A SVOLGERE, OLTRE AI COMPITI DI CUI SOPRA, ANCHE I SEGUENTI ESERCIZI.**

Svolgere gli esercizi delle verifiche presenti su Google Classroom