

# ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE

L.S. F. Giordani Caserta

# Programma

Anno Scolastico 2014/2015

Materia: Tecnologie di progettazione di sistemi

informatici e di telecomunicazione

Classe: V Sez.: \_E

Indirizzo: Informatica orientamento Informatica

Docenti: Rubino Paolo e Palermo Fulvia

Revisione n. 1 - data 12.05.2015

# LIBRO DI TESTO

Tecnologia e progettazione di sistemi informatici e di telecomunicazione – Desantis, Cacciaglia, Petrollini, Sggese – CALDERINI – 3 Volume

Consigliato ad integrazione:

Tecnologia e progettazione di sistemi informatici e di telecomunicazione – 3 volume

Camagni, Nikolassi- HOEPLI -

# PERCORSO DIDATTICO

- 1 Sistemi distribuiti e architetture hardware
- 2 Le applicazioni di rete e i socket
- 3 La creazione di impresa svolta da IGS
- 4 la web TV
- 5 Gum Street

5	TeP	I	1
---	-----	---	---

#### Τιτοιο

CONTENUTI

#### Sistemi distribuiti e architetture hardware

Concetto di sistemi distribuiti

Peculiarità

L'affidabilità

Integrazione

Trasparenza

Economicità

Connettività

Prestazioni e scalabilità

Tolleranza ai guasti

Produzione di software

Complessità

Sicurezza

Comunicazione

possibili esempi

Architetture distribuite hardware

I cluster

Architettura cooperativa

Architettura WEB-centric

Architettura completamente distribuita

Tecnologie e progettazione Programma V INFO/INFO prof. Rubino Paolo-Palermo Fulvia Il middleware Modello object-based pag Telnet http FTP Libro di testo STRUMENTI Test a risposta chiusa – Risoluzione progettuale VERIFICHE MODULO TeP 2 5 Le applicazioni di rete e i socket Τιτοιο Il soket definizione e utilizzo Comunicazione Unicast e Multicast I livelli e strati Architettura a un livello – 1 tier Architettura a due livelli – 2 tier Architettura a tre livelli – 3 tier Un possibile esempio Il modello ISO/OSI e le applicazioni Applicazioni di rete Scelta della architettura per l'applicazione di rete Architettura client-server Contenuti Architettura peer-to-peer (P2P) P2P centralizzato P2P ibrido (o parzialmente centralizzato) Apache come web server Contemporaneità e concorrenza

Protocollo TPC e UDP

Range di porte utilizzate dai soket

User Agent e protocolli

Sviluppo di un applicazione client server

**STRUMENTI** 

Libro di testo - approfondimenti su sitobibliografie

#### VERIFICHE

Test a risposta chiusa - dialogate

# Modulo

5 TeP I 3

# Τιτοιο

# La creazione di impresa svolta da IGS

- Presentazione IGS e programma formativo:
- .biz Laboratorio d'impresa
  - Impresa e imprenditore e capitale sociale
  - Presentazione trainer e presentazione libera allievi

"Chi sono in un'immagine"

- -Analisi e mappature delle conoscenze in ingresso Suddivisione studenti in gruppi da 5-6 componenti (metodo aula puzzle)
- La Business Idea: analisi strategica (contesto micro/macro ambientale)
- Analisi del territorio e ricerca di mercato

# Responsabili di funzione:

- spiegazione
- assegnazione
- organigramma d'impresa

#### CONTENUTI

Strumenti di Fund raising

Fiere ed eventi: "Come e perché partecipare"

Primo incontro azienda mentore

Costituzione del laboratorio:

- atto costitutivo e statuto
- nome e logo dell'impresa
- Organizzazione della produzione
- Meeting Manager localizzato

### **Business Plan:**

- descrizione progetto imprenditoriale (Executive Summary)
- definizione area competitiva
- analisi strategica
- piano di marketing
- piano organizzativo
- piano di produzione
- previsioni economiche finanziarie

#### **STRUMENTI**

Slide e materiale cartaceo

#### **VERIFICHE**

Concordate con IGS

MODULO 5 TeP I 4

TITOLO La webTV

Attività WEB TV

Ricerca di settore

Competitors

Come guadagnare

Individuazione nome e logo

Scelta della tecnologia

Ricerca ambiente streaming

Ricerca software streaming

Gestione del canale

Realizzazione spazio web

Realizzazione grafica sito web

Coding del sito

Studio di regia

Realizzazione struttura

Montaggio e collegamento Maxi-monitor

**CONTENUTI** Posizionamento luci

Posizionamento microfoni

Posizionamento telecamere

Studio normative

Normativa SIAE

Normative per lo streaming

Scelta dei contenuti

Indagini docenti/studenti

Interviste montaggio

Al Dirigente scolastico

Allo sponsor Pacifico

Al prof Bollecchino

Rappresentante Irsef

Video presentazione specializzazioni

Conferenza sulla sicurezza informatica

STRUMENTI Materiale prodotto

Verifiche Concordate con IGS

5 di 7

MODULO 5 TeP I 5

TITOLO

**GumStreet** 

Ricerca di settore

Marche più vendute analisi di mercato

Competitors

Ricerca di meractao interna

Costituzione società

Individuazione nome e logo

Ricerca sponsor

Vendita quote

Coordinamento

Informazione e coinvolgimento alla partecipazione scolastica

Coordinamento gruppi di lavoro

Realizzazione prototipo

Disegno architettura

Test componenti meccanici

Progettazione asta

Scelta spatola

Ricerca zaino

Scelta batteria

Individuazione sistema da utilizzare (aspiratore)

Individuazione sistema da utilizzare (compressore)

Test componenti elettronici

Sistema di riscaldamento

Individuazione sensore temperatura

Individuazione della resistenza

Sviluppo software e controllo temperatura

Sistema rilevazione stato carica batteria

Sviluppo software

Comando LED

Sistema di pompa

Comando pompa ed aspiratore

Sviluppo sw controllo pompa ed aspiratore

Test chimici

Analisi sistema invecchiamento

Individuazione temperatura ottimale

Individuazione distaccante ottimale

Definizione specifiche realizzative

Assemblaggio

Collaudo

Presentazione risultati

Redazione documento finale

Programma V INF	O/INFO	Tecnologie e progettazione	prof. Rubino Paolo-Palermo Fulvia
	Redazione	e presentazione	
Strumenti	Materiale	prodotto	
Verifiche	Concordo	ate con IGS	
Caser	ta,10.09.2014	4	
l doce	nti		
(Rubino P	aolo)		(Palermo Fulvia)
Gli allie	evi		
Nome e Co	gnome		(Firma)
Nome e Co	gnome		(Firma)
Nome e Co	gnome		(Firma)
Nome e Co	gnome		(Firma)