

PIANO DI LAVORO E DELL'ATTIVITÀ DIDATTICA

Anno scolastico 2019 / 2020

Classe 5Ai

Indirizzo **Informatica e telecomunicazioni**
Materia **informatica**

Docente/i

Nome e cognome

Firma

Porcelli Lorenzo

Nome e cognome

Firma

Punta Stefano

Alessandria, 3-11-2019

FINALITÀ DEL CORSO

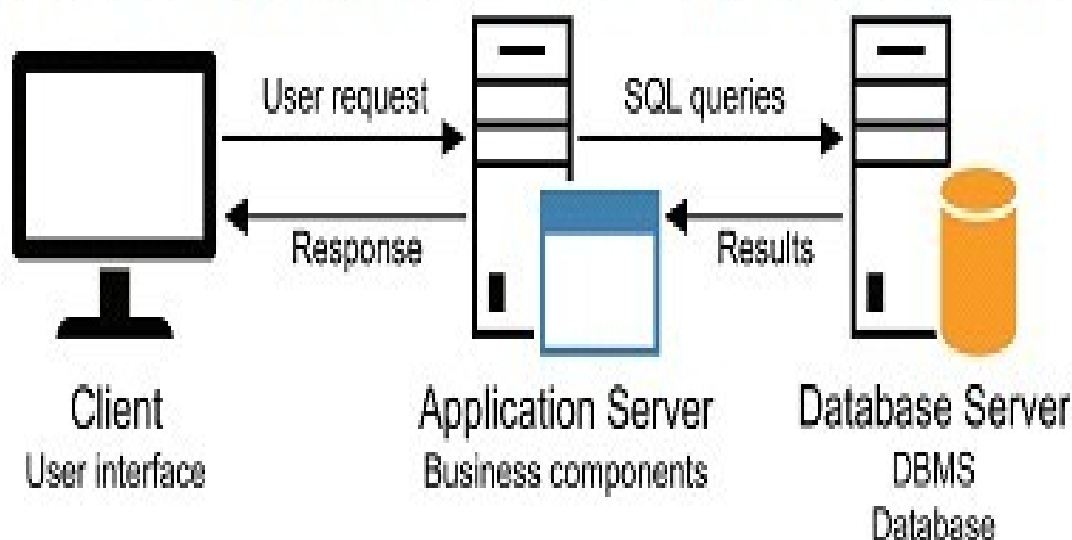
Obiettivo primario della classe quinta è guidare lo studente allo sviluppo di applicazioni web che utilizzino una base di dati. In particolare si svilupperà un prodotto articolato che prevede come riferimento la scomposizione 3-tier. Il livello intermedio, detto business, verrà sviluppato attraverso l'utilizzo di un application server, probabilmente tomcat.

L'obiettivo può essere raggiunto solo coordinando le attività del corso di informatica e del corso di tecnologia e progettazione, con l'intervento dell'insegnante di gestione progetto, per finalizzare al meglio l'analisi e la valutazione degli obiettivi di ogni applicazione.

Il coordinamento tra le diverse discipline tecniche verrà agevolato concordando un progetto comune, alla realizzazione del quale concorreranno tutte le discipline tecniche.

Inizialmente si procederà modificando progetti dello scorso anno scolastico, livello data, sostituendo la gestione dei dati con le procedure di accesso ai db. Solo successivamente, si verificherà la possibilità di sviluppare applicazioni web complete, col seguente schema di riferimento:

A networked system that uses an application server



PERCORSO FORMATIVO E DIDATTICO

Modulo n.: 1	Alternanza
Obiettivi:	Attività di alternanza

Modulo n.: 2	Introduzione alle basi di dati
Contenuto:	Dati, informazioni, conoscenza vincoli di integrità ddl, dml, dbms gli utenti di un db
Metodi:	Lezione frontale
Mezzi:	Libro di testo
Valutazione	interrogazione

Modulo n.: 3	Virtual Box
Obiettivi:	Installare e gestire server
Contenuto:	1. Installare e configurare gli utenti 2. installare e configurare servizi
Metodi:	Lavoro di gruppo in laboratorio
Mezzi:	Gli strumenti del lab. Informatica La rete intranet
Valutazione	Valutazione dei progetti Presentazione

Modulo n.: 4	MySql
Obiettivi:	Installare, configurare e gestire MySql
Contenuto:	1. Installare e configurare Mysq su macchina Linux 2. creare un db 3. gestire gli utenti e gli accessi 4. sql
Metodi:	Lavori di gruppo
Mezzi:	Gli strumenti del lab. informatica
Valutazione	Esercitazioni di gruppo

Modulo n.: 4	Schema ER
Obiettivi:	Realizzare lo schema er, utilizzando JDER, per un problema conosciuto.
Contenuto:	La sintassi dello schema ER
Metodi:	Lavoro di gruppo in classe con condivisione dei risultati. Esercitazioni a casa con condivisione attraverso moodle. Analisi in classe delle soluzioni proposte
Mezzi:	Le risorse del lab. informatica
Valutazione	Verifica scritta Valutazione dei lavori di gruppo Valutazione dei lavori a casa

Modulo n.: 5	Schema ER - approfondimento
Obiettivi:	Aspetti teorici
Contenuto:	Entità Relazioni Attributi Chiavi primarie Cenni sulle forme normali
Metodi:	Esercitazioni a casa con condivisione attraverso moodle. Analisi in classe delle soluzioni proposte
Mezzi:	Le risorse del lab. informatica
Valutazione	Verifica scritta Valutazione dei lavori di gruppo Valutazione dei lavori a casa

Modulo n.: 6	Schema relazionale
Obiettivi:	Schema relazionale
Contenuto:	Schema relazionale e base di dati Chiave e chiave primaria Chiave esterna Da schema er a schema relazionale Le relazioni ISA Vincoli d'integrità
Metodi:	Esercitazioni a casa con condivisione attraverso moodle. Analisi in classe delle soluzioni proposte

Modulo n.: 7	Schema relazionale: approfondimento
Obiettivi:	Algebra relazionale
Contenuto:	Le operazioni con l'algebra relazionale Forme normali : prima, seconda, terza
Metodi:	Esercitazioni a casa con condivisione attraverso moodle. Analisi in classe delle soluzioni proposit
Mezzi:	Le risorse del lab. informatica
Valutazione:	Verifica scritta Valutazione dei lavori di gruppo Valutazione dei lavori a casa Interrogazioni

Modulo n.: 8	Sql
Obiettivi:	Conoscere il linguaggio
Contenuto:	Le operazioni con sql
Metodi:	Esercitazioni di gruppo utilizzando MySql e client testuale mysql Condivisione dei risultati
Mezzi:	Le risorse del lab. informatica
Valutazione:	Valutazione dei lavori di gruppo Condivisione dei risultati

Modulo n.: 9	Progetto interdisciplinare
Obiettivi:	Applicare quanto appreso realizzando un progetto per un utente esterno
Contenuto:	Da concordare con l'associazione me.dea
Metodi:	Progetto concordato e condiviso col prof. Nai Suddivisione dei compiti e lavori di gruppo
Mezzi:	Le risorse del lab. informatica
Valutazione:	Valutazione dei lavori di gruppo Condivisione dei risultati

Modulo n.: 10	Sql : approfondimento
Obiettivi:	Utilizzare il linguaggio sql in vari contesti

Contenuto:	Sql come ddl Sql come dml
Metodi:	Esercitazioni di gruppo utilizzando MySQLd e client testuale mysql Gestione utenti e gestione database Condivisione dei risultati
Mezzi:	Le risorse del lab. informatica
Valutazione:	Valutazione dei lavori di gruppo

Modulo n.: 10	JDBC
Obiettivi:	Accesso al db attraverso Java
Contenuto:	Sviluppare il livello Business per accedere ai dati memorizzati in un data base
Metodi:	Esercitazioni di gruppo utilizzando MySQLd, java e jdbc Gestione utenti e gestione database Condivisione dei risultati
Mezzi:	Le risorse del lab. informatica
Valutazione:	Valutazione dei lavori di gruppo

Allegato 2: MEZZI

Risorse dei laboratori e della rete

Raccordi interdisciplinari

Fondamentale il rapporto con i docenti di tecnologia e di gestione progetto

Allegato 3: VALUTAZIONE

Modalità di verifica

Verifiche scritte, orali e pratiche

Allegato 4. SCALE DI MISURAZIONE

CON RIFERIMENTO AD UN OBIETTIVO

PERFORMANCE	OBIETTIVO	RISULTATO
Non ha prodotto alcun lavoro	Non raggiunto	1 – 2 Gravemente insufficiente

Lavoro molto parziale o disorganico con gravi errori	Non raggiunto	3 – 4 Insufficiente
Lavoro parziale con alcuni errori o completo con gravi errori	Parzialmente raggiunto	5 Mediocre
Lavoro abbastanza corretto ma impreciso nella forma e nel contenuto, oppure parzialmente svolto ma corretto	Sufficientemente raggiunto	6 Sufficiente
Lavoro corretto ma con qualche imprecisione	Raggiunto	7 Discreto
Lavoro completo e corretto nella forma e nel contenuto	Pienamente raggiunto	8 Buono
Lavoro completo e corretto con rielaborazione personale	Pienamente raggiunto	9 – 10 Ottimo

VALUTAZIONE COMPLESSIVA

VOTO	GIUDIZIO CORRISPONDENTE
1	L'allievo è impreparato e rifiuta la verifica
2	L'allievo non ha alcuna conoscenza relativamente agli argomenti richiesti (totale assenza di contenuti)
3	L'allievo possiede frammentarie nozioni elementari e le espone in modo confuso
4	L'allievo possiede poche nozioni elementari e le espone in un quadro disorganico
5	L'allievo conosce approssimativamente i contenuti, ignora alcuni argomenti importanti ed espone in maniera mnemonica o superficiale
6	L'allievo conosce i contenuti essenziali della materia, che espone con sufficiente chiarezza, ma sa effettuare gli opportuni collegamenti solo se guidato
7	L'allievo conosce ed interpreta i contenuti culturali e li sa esporre con sostanziale correttezza; opera collegamenti in modo autonomo
8	L'allievo conosce con sicurezza, espone con proprietà e rielabora criticamente i contenuti culturali
9	L'allievo possiede conoscenze approfondite e inquadrare in una visione organica
10	L'allievo possiede conoscenze approfondite e inquadrare in una visione organica, sostenuta da interessi personali

ELEMENTI DI VALUTAZIONE

ELEMENTO DELLA VALUTAZIONE	DEFINIZIONE	LIVELLI
FREQUENZA	Dovere di ottemperare all'impegno di presenza assunto al momento dell'iscrizione nei tempi e nei giorni stabiliti dall'orario e dal calendario scolastico	Assidua e rispettosa dell'orario scolastico
		Regolare (massimo 10% assenze)
		Insoddisfacente
PARTECIPAZIONE	Impegno ad essere parte attiva in ogni	Costruttiva e costante

PIANO DI LAVORO E DELL'ATTIVITÀ DIDATTICA

	momento dell'attività didattica	Sollecitata
		Inesistente
INTERESSE	Attrazione e simpatia evidenziata per la disciplina	Vivace
		Selettivo (che opera scelte dettate da un comportamento mirato)
		Settoriale
		Scarso
IMPEGNO	Volontà di affrontare sacrifici personali per il raggiungimento degli obiettivi scolastici	Tenace
		Regolare
		Discontinuo
		Inesistente
ATTIVITÀ COMPLEMENTARI INTEGRATIVE	Momenti di impegno spontaneo nell'ambito curricolare ed extracurricolare	Apporto personale
		Atteggiamento passivo
ALTERNANZA SCUOLA-LAVORO	Attività interdisciplinare finalizzata all'elaborazione di un progetto e alla verifica della capacità degli studenti di interagire in gruppo e sui luoghi di lavoro, la valutazione dipende anche dal tutor aziendale	Capacità di lavoro autonomo ed organizzato