

Cognome e Nome (stampatello): _____ Matricola: _____

PREFERENZE PER ORALE (giorni esclusi!):

Scrivere in stampatello Cognome e Nome su ogni foglio	I progetti funzionanti dal nome "COGNOMENOMEXXX" in un file COGNOMENOMEXXX.zip con file Readme.txt che illustri le modifiche) vanno sottomessi su Piattaforma e-learning, in un unico archivio COGNOMENOME_EE.zip entro le ore 9 del 27/07/2020
---	---

Riservato alla Commissione per la Correzione

a	b	c	TOT	Commenti
12	10	8		

TRACCIA

Scrivere un insieme di Enterprise JavaBeans e client che rappresentino un archivio di corsi di Laurea erogati da un Ateneo nel periodo COVID-19, persistenti sul DB, che contengono le informazioni su ID (int), nome del corso, Corso di Laurea (Informatica, Ingegneria, Matematica), tipo di corso (Triennale, Magistrale), tipo di categoria di erogazione (Remota, Presenza, Blended (metà classe in remoto e metà in presenza)), numero di studenti per corso.

a) Tramite JPA, si deve gestire l'archivio persistente dei corsi su DB (EsameDB), dove la chiave primaria è la id.

- Devono essere previste delle query per id, per tipo di categoria di erogazione ed una query che restituisce tutti i corsi dell'ateneo
- Deve essere previsto un bean Singleton che inizializzi l'archivio
- Scrivere un client basato su invocazione di un bean stateless che prevede la stampa di:
 - Tutti i corsi di una data categoria data in input
 - Tutti i corsi con più di x studenti (dove x viene passato come parametro) [12 punti]

b) Scrivere un client basato su messaggi che invia un messaggio per aggiornare il tipo di erogazione per un dato corso. Il messaggio contiene il nuovo tipo di categoria per questo corso e la sua id, e si deve prevedere l'aggiornamento del valore della categoria. Quando viene cambiato tale valore, tramite un evento viene stampato sulla console del server un messaggio di avviso ("Categoria aggiornata"). Se la nuova modalità è "Blended", la modifica sarà possibile soltanto se il numero di studenti del corso è minore di 150 e (in caso non sia possibile) sulla console del server si stamperà il messaggio: "Modalità blended non cambiata per il corso X a causa della numerosità" (dove X è la ID del corso) [10]

c) Descrivere le caratteristiche di SOA [8]

Dati di esempio del DB

ID	NomeCorso	CorsoLaurea	Tipo	Categoria	NumStudenti
1	Programmazione Distribuita	Informatica	Triennale	Blended	120
2	Analisi	Informatica	Triennale	Remota	150
3	Analisi	Matematica	Triennale	Blended	200

NOTE:

- Il DataSource deve chiamarsi: jdbc/EsameDS
- PersistentUnit e DB devono chiamarsi rispettivamente EsamePU ed EsameDB
- Il DatabasePopular deve prevedere la database definition
- La ConnectionFactory deve chiamarsi: jms/javaee7/ConnectionFactory
- Il topic deve chiamarsi: jms/javaee7/Topic

ATTENZIONE: si richiede di:

- Indicare a quali parti della prova (a, b, c) si risponde barrando le caselle apposite.
- Scrivere il codice tenendo presente le fondamentali richieste di ordine e buona strutturazione delle classi secondo i principi della programmazione e oggetti. Inoltre è necessario scrivere il codice seguendo le regole e le convenzioni di scrittura di programmi Java, non ultima la necessità di indentare correttamente e di commentare il codice.
- Procedere nella scrittura secondo il seguente ordine:
 - Entità, Interfacce, EJB, Client EJB
 - JMS: MDB e Client

Cognome e Nome (stampatello): _____ Matricola: _____

PREFERENZE PER ORALE (giorni esclusi!):

INFORMAZIONI SUL PROGRAMMA:

sono state svolte le parti: ☐ a ☐ b ☐ c

Indicare **sul retro di questo foglio** quali sono le classi che compongono il programma, su che facciata dei fogli si trovano e che ruolo svolgono

Cognome e Nome (stampatello): _____ Matricola: _____

PREFERENZE PER ORALE (giorni esclusi!): _____

PER L'INVIO DEL PROGETTO, LA CORREZIONE E GLI ORALI

- Il progetti funzionanti, entro le ore **9:00 del 27/07/2020**, vanno sottomessi sulla Piattaforma E-Learning al link “PD_27Luglio2020”, dove verranno anche fornite le ammissioni
- L’invio dei progetti entro la data stabilita è da considerarsi come richiesta di correzione (nel senso che se non viene inviato, il compito non viene corretto!).
- Regole per la consegna
 - I progetti da consegnare (progetti NetBeans) si devono chiamare “COGNOMENOMEXXX” nei rispettivi files COGNOMENOMEXXX.zip (devono essere esportati).
 - L’archivio che li contiene TUTTI insieme deve chiamarsi COGNOMENOME_EE.zip
 - Deve esserci un UNICO file **readme.txt** (non **Readme**, non **leggi**, ...) all’interno di COGNOMENOME_EE.zip che illustri le modifiche che si sono rese necessarie (per ogni file di ogni progetto) rispetto a quanto consegnato, secondo lo schema che viene pubblicato sulla piattaforma.
 - Le modifiche devono essere commentate nel codice dei progetti.
- Il calendario degli orali verrà comunicato sulla piattaforma Piattaforma E-Learning dell’Anno Accademico in corso. Gli orali si terranno a partire dalle date indicate sulla piattaforma zoom, il link vi verrà comunicato con le ammissioni. Si specifica che è possibile che i risultati siano disponibili solo poco prima di questa data, e che gli orali (salvo diversa comunicazione su piattaforma) inizieranno comunque in questa data.

TERMINE PER L'INVIO DEL PROGETTO: ore 9 del 27 Luglio 2020