

Cognome e Nome (stampatello): _____ Matricola: _____

Scrivere in stampatello Cognome e Nome su ogni foglio	I progetti funzionanti esportati in un file COGNOMENOME.zip con file Readme.txt che illustri le modifiche vanno sottomessi su Piattaforma e-learning entro le ore 15:00 del 30/10/2024 I risultati saranno disponibili sulla piattaforma di dipartimento.
---	---

Riservato alla Commissione per la Correzione

a	b	c	d+e+f	TOT	Commenti
12	6	4	8		

TRACCIA

Scrivere un insieme di Enterprise JavaBeans e client che rappresentino un archivio dati relativo ai pazienti della clinica veterinaria. Per ogni paziente, l'archivio mantiene le informazioni su ID (int), Tipo di animale (cane, gatto, coccodrillo), nome dell'animale (stringa), taglia (piccola, media o grande), sesso (maschio o femmina), età (intero), microchip (codice numerico - 0 se ancora non dotato di microchip), status di ricovero (boolean: SI se deve essere ricoverato).

a) Tramite JPA, si deve gestire l'archivio persistente degli animali su DB (EsameDB), dove la chiave primaria è la ID.

- Devono essere previste query per ID, Tipo, Status di ricovero, ed una query che restituisce tutte le entry del database
- 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 gli animali non dotati di microchip

[12 punti]

b) Scrivere un client basato su messaggi e la corrispondente parte lato server che invia un messaggio aggiungere una nuova entry nel database. Quando viene effettuato questo aggiornamento, tramite un evento viene stampato sulla console del server un messaggio di avviso "Nuovo inserimento effettuato". Nel caso in cui il microchip non sia presente, viene stampato il messaggio: "Attenzione, NOME non dispone ancora di un microchip". Nel caso in cui la nuova tipologia di paziente inserito sia "coccodrillo", viene stampato il messaggio: "Il coccodrillo come fa! Non c'è nessuno che lo sa! :-)".

[6 punti]

c) Rendendo i metodi del bean invocabili come Web services, scrivere un client che stampi la lista di tutti i pazienti ricoverati presso la clinica

[4 punti]

d) Dopo aver definito cosa è l'Entity Manager e come si ottiene, descrivere in dettaglio il concetto di Persistence Context.

[8 punti]

e) Descrivere il tipo di bean stateful ed in dettaglio il suo ciclo di vita.

f) Descrivere in dettaglio la legge di Amdahl, dalla problematica alle soluzioni che permette di ottenere

Dati di esempio del DB

ID	Tipo	Nome	Taglia	Età	Sesso	Microchip	Status
1	Cane	Leo	Media	1	M	0	NO
2	Gatto	Micio	Piccola	3	F	941000001581506	NO
3	Coniglio	Michelle	Piccola	1	F	981100000297746	SI

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

Cognome e Nome (stampatello): _____ Matricola: _____

ATTENZIONE: si richiede di:

- Indicare a quali parti della prova (a, b, c, d, e, f) 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 (se presenti):
 - Entità, Interfacce, EJB, Client EJB
 - JMS: MDB e Client
 - Interceptors
 - Web Services: Client

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

- Il progetti funzionanti, entro le ore **15:00 del 30/10/2024**, vanno sottomessi sulla piattaforma al seguente link: PD_12Settembre2024; qui 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 **leggimi**, ...) 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. 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 15:00 del 30/10/2024

AMMISSIONI ed ORALI pubblicati sulla piattaforma