

Cognome e Nome (stampatello): _____ Matricola: _____

PREFERENZE PER ORALE (giorni esclusi!):

Scrivere in stampatello Cognome e Nome su ogni foglio	I progetti funzionanti con file Readme.txt che illustri le modifiche, vanno sottomessi su Piattaforma e-learning, in un unico archivio COGNOMENOME.zip entro le ore 15:00 del 20/07/2021 Gli orali inizieranno orientativamente il 22/07/2021 ma attendete conferme sulla piattaforma di dipartimento e sul Teams della vostra classe.
---	---

Riservato alla Commissione per la Correzione

a	b	c	d	TOT	Commenti
12	5	5	8		

TRACCIA

Scrivere un insieme di Enterprise JavaBeans e client che rappresentino un archivio dati relativo Siti di nidificazione delle tartarughe caretta caretta, organizzate per regione lungo le aree territoriali italiane. Per ogni sito l'archivio mantiene le informazioni su ID (int), Regione del sito, nome spiaggia in cui è stato rinvenuto il sito, anno, numero nidi, numero uova totali, nuovo sito (SI/NO), necessità di intervento (SI/NO).

a) Tramite JPA, si deve gestire l'archivio persistente dei siti di nidificazione su DB (EsameDB), dove la chiave primaria è la ID.

- Devono essere previste query per Data, Regione, 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:
 - Numero totale di nidificazione per una Regione data in input.
 - Tutte le nidificazioni per cui è stato richiesto un intervento [12 punti].

b) Scrivere un client basato su messaggi e la corrispondente parte lato server che invia un messaggio per aggiornare il numero di nidi per una determinata nidificazione. Quando viene effettuato questo aggiornamento, tramite un evento viene stampato sulla console del server un messaggio di avviso "Aggiornamento effettuato" e se il numero di nidi supera il valore 10, allora viene posto a SI il valore del campo Intervento e stampato il messaggio "Alto numero si siti è necessario spostarli" [5 punti].

c) Rendendo i metodi del bean invocabili come Web services, scrivere un client che stampi la lista di tutte le nuove nidificazioni (Nuovo sito =SI) [5 punti].

d) Descrivere il ciclo di vita di un Entity Bean [8 punti].

Dati di esempio del DB

ID	Data	Regione	Nome sito	Numero nidi	Numero uova	Nuovo sito	Intervento
1	15/07/2021	Campania	Ascea	1	20	SI	SI
2	20/06/2021	Sicilia	Isola dei Conigli	10	600	NO	NO
3	20/06/2013	Sicilia	Giallonardo	2	169	SI	NO

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!):

- Web Services: Client

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

- Il progetti funzionanti, entro le ore **15:00 del 20/07/2021**, vanno sottomessi come da istruzioni fornite sulla Piattaforma Teams, 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 **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 canale di "Annunci e Avvisi" dell'Anno Accademico in corso. Gli orali si terranno a partire dalle date indicate sulla piattaforma Teams, 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 15 del 20/07/2021

AMMISSIONI ed ORALI pubblicati sulla piattaforma/Teams