

2013-02-21 (i dati mancanti vanno opportunamente scelti)

Date le seguenti tabelle:

caselle

<u>idcasella</u>	capacita	ultimo_accesso

messaggi

<u>idmessaggio</u>	oggetto	da	a	contenuto	data	letto	<u>idcasella</u>

allegati

<u>idallegato</u>	percorso	nomefile	dimensione	<u>idmessaggio</u>

1. Disegnare lo schema logico (1 punto)

2. Creare le tabelle in linguaggio SQL (2 punti) tenendo conto che:

- la colonna "idcasella" è il nome della casella (ad esempio: mario1990) di lunghezza massima 127 caratteri;
- le colonne "data" e "ultimo_accesso" contengono sia la data che l'ora;
- la colonna "capacità" esprime la dimensione della casella espressa in MB;
- il sistema deve prevedere la possibilità che ci possano essere fino a 10000 caselle e 10000 messaggi in ogni casella e 100 allegati per ogni messaggio;
- la colonna "oggetto" non può superare 255 caratteri;
- le colonne "da" e "a", contengono l'indirizzo del mittente e del destinatario (255 caratteri);
- la colonna "contenuto" è il corpo del messaggio;
- la colonna "letto" indica se il messaggio è stato letto oppure no;
- le colonne "percorso" e "nomefile" non possono superare 255 caratteri;
- la colonna "dimensione" esprime la dimensione del file espressa in kB.

3. Inserire una nuova casella (tabella caselle) con identificatore anna90, capacità 10 MB e data di ultimo accesso 2013-01-01 15:00:59 (1 punto)

4. Visualizzare idcasella e ultimo accesso per la casella mario70 (1)

5. Visualizzare idmessaggio, oggetto e mittente dei messaggi non letti (1)

6. Visualizzare idmessaggio, oggetto e mittente dei messaggi che contengono un allegato di dimensione superiore a 100 kB (1,5)

7. Visualizzare idcasella dove è presente un allegato di dimensione superiore a 1000 kB (1,5)

8. Visualizzare idmessaggio, oggetto e mittente dei messaggi inviati da mario@dove.it e quelli inviati da dario@dove.it (1)

1.

2.

```
CREATE TABLE caselle(  
    idcasella CHAR(127) PRIMARY KEY,  
    capacita NUMERIC(3,0),  
    ultimo_accesso TIMESTAMP  
);
```

```
CREATE TABLE messaggi(  
    idmessaggio CHAR(10) PRIMARY KEY,  
    oggetto VARCHAR(255),  
    da VARCHAR(255),  
    a VARCHAR(255),  
    contenuto TEXT,  
    data TIMESTAMP,  
    letto BOOLEAN,  
    idcasella CHAR(127) REFERENCES caselle(idcasella)  
);
```

```
CREATE TABLE allegati(  
    idallegato CHAR(5) PRIMARY KEY,  
    percorso VARCHAR(255),  
    nomefile VARCHAR(255),  
    dimensione NUMERIC(7,2),  
    idmessaggio CHAR(127)  
);
```

3. Inserire nella tabella caselle una nuova casella, con identificatore anna90, capacità 10 MB e data di ultimo accesso 2013-01-01 15:00:59 (1 punto)

```
INSERT INTO caselle  
VALUES('anna90',10,'2013-01-01 15:00:59');
```

4. Visualizzare idcasella e ultimo accesso per la casella mario70 (1)

```
SELECT idcasella,ultimo_accesso  
FROM caselle  
WHERE idcasella='mario70';
```

5. Visualizzare idmessaggio, oggetto e mittente dei messaggi non letti (1)

```
SELECT idmessaggio,oggetto,da  
FROM messaggi  
WHERE letto=FALSE;
```

6. Visualizzare idmessaggio, oggetto e mittente dei messaggi che contengono un allegato di dimensione superiore a 100 kB (1,5)

```
SELECT idmessaggio,oggetto,da  
FROM messaggi NATURAL JOIN allegati  
WHERE dimensione>100;
```

7. Visualizzare idcasella dove è presente un allegato di dimensione superiore a 1000 kB (1,5)

```
SELECT idcasella  
FROM messaggi NATURAL JOIN allegati  
WHERE dimensione>1000;
```

8. Visualizzare idmessaggio, oggetto e mittente dei messaggi inviati da mario@dove.it e quelli inviati da dario@dove.it (1)

```
SELECT idmessaggio,oggetto,da  
FROM messaggi  
WHERE da='mario@dove.it' OR da='dario@dove.it' ;
```