

## Empolyees

1. Si crei una tabella che mostri gli impiegati che hanno guadagnato più di 60.000 in almeno un anno della loro carriera e si crei una nuova colonna che sia valorizzata a "Bonus" se l'impiegato ha guadagnato più di 90.000
  - Rispetto alla tabella di prima:
    - Quanto ha guadagnato il lavoratore più retribuito?
    - Quanti sono gli impiegati ad aver guadagnato di più di 60.000?
2. Si crei una tabella contenente i seguenti campi:
  - Un campo contiene un codice identificativo di ogni dipendente di quattro cifre. La prime due lettere del codice sono identificate dalle prime due lettere del nome, le seguenti due lettere sono identificate dalle prime due lettere del cognome
  - Un campo per determinare l'età del dipendente (calcolata alla data di oggi)
  - Un campo contenente l'età a cui è stato assunto l'impiegato
  - Rispetto alla tabella di prima:
    - Chi è l'impiegato che è stato assunto più giovane?
3. Si crei una tabella che mostri la lista degli impiegati che hanno avuto il titolo di "Senior" negli anni '90
  - Rispetto alla tabella di prima
    - Qual è l'ultima data in cui un impiegato è diventato "Senior"?
    - Quanti sono gli impiegati con il grado di "Senior"?
4. Si crei una tabella contenente due colonne, una che mostri il nome ed il cognome insieme ed una che mostri il sesso degli impiegati dell'azienda con le seguenti caratteristiche:
  - Tutti gli impiegati maschi assunti nel mese di ottobre, novembre e dicembre del 1999
  - Tutte le impiegate donne nate negli anni 50 ed assunte nell'azienda prima del 1994
  - Rispetto alla tabella precedente:
    - Quanti sono gli impiegati della lista?
    - Quando è nato l'impiegato più anziano?
    - Quando è stato assunto l'ultimo impiegato assunto?

## DVD Rental

**Esercizio 11.** Si consideri la tabella film. Si vuole creare una nuova chiamata beginner in cui vengano mostrati i seguenti campi:

- Il campo film\_id
- Un campo chiamato lunghezza\_titolo che viene valorizzato come:

- “Titolo lungo” se il campo title contiene una stringa più lunga di 20 caratteri
- “Titolo di lunghezza media” se il campo title contiene una stringa di lunghezza variabile tra 11 e 19 caratteri
- “Titolo corto” se il campo title contiene una stringa di lunghezza inferiore agli 11 caratteri
- **Suggerimento: Per misurare la lunghezza di una stringa postgresql fornisce una funzione chiamata length**
- Un campo chiamato “anni\_da\_ultimo\_aggiornamento” contenete il numero di giorni passati dall’ultimo aggiornamento (valorizzato nel campo last\_update)
  - **Suggerimento: Su postgresql esiste una funzione chiamata current\_date che fornisce la data di oggi**
- Un campo chiamato “Descrizione Breve” in cui si estraggono i 10 caratteri successivi, a partire dal terzo carattere del campo description (il campo deve essere valorizzato in minuscolo)
- Un campo chiamato “COD” dato da un codice alfanumerico (scritto tutto in maiuscolo) così composto
  - I primi due caratteri sono rappresentati dalle prime due iniziali del titolo
  - Il terzo carattere è il “!”
  - Il quarto ed il quinto carattere sono dati dagli ultimi due caratteri del titolo
  - Gli ultimi caratteri sono dati dal language\_id
- Un campo chiamato valutazione (privo di cifre decimali), calcolato con la seguente formula:
  - $(\text{Rental\_duration} \times \text{length}) / \text{rental\_rate}$

Nella tabella di output si vogliono visualizzare solo i record:

- Il cui titolo contiene la lettera “A” oppure la lettera “a”, ma non inizia né con la lettera “K”, né con la lettera “k”
- In cui film\_id è diverso da 1, 22, 55, 348, 484, 600, 786, 980
- Release\_year è diverso da 2008
- Il replacement\_cost è maggiore di 12 oppure minore di 7
- La valutazione (il campo che ci siamo precedentemente creati) sia maggiore di 20
- **Suggerimento: Per filtrare un campo creato nella select, non si può usare l’alias, ma bisogna usare la funzione con cui è stato creato**

A parità di lunghezza titolo, si vogliono visualizzare i record in ordine alfabetico di COD, visualizzando per primi i record il cui COD inizia per “Z” e per ultimi i record il cui COD inizia per “A”. A parità di COD si vogliono visualizzare prima i film che hanno la valutazione più bassa. A parità di valutazione di valutazione si vogliono visualizzare per primi i COD con rental\_rate più alto

**Esercizio 12.** Rispetto alla tabella beginner creata nell'esercizio precedente

- Quanti sono i record che compongono la tabella?
- Qual è la valutazione più alta data ad un film?
- Qual è la valutazione media data ad un film?
- Qual è la valutazione più bassa data ad un film con lunghezza titolo valorizzata come "Titolo corto"?
- Qual è la somma della valutazione di tutti i film il cui "COD" non inizia per "G"?
- Quali sono i primi 4 records della tabella?

**Esercizio 20.** Si consideri la tabella film. Qual è il replacement\_cost medio, il replacement\_cost massimo ed il replacement\_cost minimo per ogni diversa tipologia di rating (si mostrino i dati approssimati ai due decimali dopo la virgola)?

**Esercizio 21.** Si consideri la tabella film. Quanti sono i film\_id presenti nel catalogo per ogni categoria diversa di rental\_duration?

**Esercizio 22.** Si consideri la tabella film. Qual è la somma del replacement\_cost per ogni diversa categoria di rating dei film che hanno rental\_duration maggiore di 5?

**Esercizio 23.** Si consideri la tabella rental. Si mostri il numero di noleggi effettuati per ogni diverso cliente (identificato dal campo customer\_id)

- Quali sono i 5 clienti che hanno effettuato più noleggi?

**Esercizio 24.** Si consideri la tabella rental. Si mostrino il terzo ed il quarto cliente che hanno effettuato più noleggi presso lo staff\_id numero 1