ESERCIZI QUERY, VISTE, QUERY ANNIDATE

Studenti(Matricola, NomeS, CognomeS, CittàRes, Sesso, NumTelefono) Corsi(CodCorso, NomeC, NumCrediti, MatricolaDocente) EsamiSuperati(Matricola, CodCorso, Voto)

Docenti(MatricolaD, NomeD, CognomeD, Stipendio, Dipartimento) Iscritti\_Esami (Data, CodCorso, Matricola, Voto)

1. Selezionare per ogni studente matricola e numero di esami superati

SELECT Studenti.Matricola, count(\*) as NumeroEsamiSuperati

FROM Studenti, EsamiSuperati

WHERE Studenti.Matricola = EsamiSuperati.Matricola

GROUP BY Studenti.Matricola

1. Selezionare matricola studente, codice corso e numero di volte che lo studente ha sostenuto l'esame del corso per tutti gli studenti e i relativi corsi.

SELECT Studenti.Matricola, count(Iscritti\_Esami.Matricola) as NumeroVolte

FROM Studenti, Iscritti\_Esami

WHERE Studenti.Matricola = Iscritti\_Esami.Matricola

GROUP BY Iscritti\_Esami.Matricola, Iscritti\_Esami.CodCorso

1. Selezionare la matricola degli studenti che hanno almeno un corso per cui hanno sostenuto almeno 5 volte l'esame

SELECT Iscritti\_Esami.Matricola, Iscritti\_Esami.CodCorso

FROM Iscritti\_Esami

GROUP BY Iscritti\_Esami.Matricola, Iscritti\_Esami.CodCorso

HAVING count(Iscritti\_Esami.Matricola) >= 5

1. Selezionare la matricola degli studenti che hanno preso il voto più alto all’esame identificato dal codice corso R25.

SELECT Matricola FROM Esami\_Superati, Corsi WHERE Esami\_Superati.CodCorso = Corsi.CodCorso AND Esami\_Superati.CodCorso = “R25” HAVING Esami\_Superati.Voto = (SELECT MAX(Voto FROM Esami\_Superati WHERE Esami\_Superati.CodCorso = “R25”)

*Viste*

1. Selezionare la matricola degli studenti che hanno superato il maggior numero d’esami

CREATE VIEW StudentiConPiùEsami

AS

SELECT Matricola, count(Matricola) as EsamiSup

FROM Esami\_Superati

GROUP BY Matricola

SELECT Matricola

FROM StudentiConPiùEsami

WHERE EsamiSup = (SELECT MAX(EsamiSup)

FROM StudentiConPiùEsami)

1. Selezionare matricola, nome e cognome dei docenti che hanno uno stipendio maggiore rispetto allo stipendio medio dei propri colleghi di dipartimento (docenti dello stesso dipartimento)

CREATE VIEW StipendioMedDocenti

AS

SELECT Dipartimento, AVG(Stipendio) AS MediaStipendio

FROM Docenti

GROUP BY Dipartimento

SELECT MatricolaD, NomeD, CognomeD

FROM Docenti, StipendioMedDocenti

WHERE Docenti.Dipartimento = StipendioMedDocenti.Dipartimento AND Docenti.Stipendio > StipendioMedDocenti.MediaStipendio

*Query annidate*

1. Selezionare la matricola degli studenti che hanno superato l’esame di tutti i corsi possibili (tutti i corsi presenti nella tabella CORSI). Si supponga l'esistenza di almeno un corso (esiste almeno una tupla nell'istanza della tabella CORSI)

SELECT Matricola, CodCorso

FROM Esami\_Superati

GROUP Matricola

HAVING count(Matricola)>(SELECT count(CodCorso)

FROM Corsi)