

# Esercizi

---

**E1)** Dato lo schema di DB:

FILM(CodFilm, Tit, CodRegista, Anno)

ARTISTI(CodArtista, Cogn, Nome, Sesso, DataNasc,  
Nazionalità)

INTERPRETAZIONE(CodFilm, CodAttore, Personaggio)

**Q:** trovare i titoli dei film per i quali il regista sia stato  
anche interprete

# Esercizi

---

**E1)** Dato lo schema di DB:

FILM(CodFilm, Tit, CodRegista, Anno)

ARTISTI(CodArtista, Cogn, Nome, Sesso, DataNasc,  
Nazionalità)

INTERPRETAZIONE(CodFilm, CodAttore, Personaggio)

**Q:** trovare i titoli dei film per i quali il regista sia stato  
anche interprete

$\{ \text{Tit:t} \mid \text{FILM}(\text{CodFilm:codF}, \text{Tit:t}, \text{CodRegista:reg}, \text{Anno:y}) \wedge$   
 $\text{INTERPRETAZIONE}(\text{CodFilm:codF}, \text{CodAttore:reg},$   
 $\text{Personaggio:pers}) \}$

# Esercizi

---

**E2)** Dato lo schema di DB

INSEGNAMENTO(Cod, Dipartimento, Descriz., Prof)

STUDENTE(Matr, Cogn, Nome, Dipartimento)

DOCENTE(Matr, Cogn, Nome)

ESAMI(Studente, Insegnamento, Voto, Data)

PIANOSTUDIO(Studente, Insegnamento, Anno)

**Q1:** trovare nome e cognome degli studenti che hanno riportato in almeno un esame un voto pari a 30, mostrando, per ciascuno di essi, nome, cognome e data della prima di tali occasioni

# Esercizi

---

$\{\text{Nome:n, Cogn:cogn, Data:d} \mid \text{STUDENTE}(\text{Matr:m, Cogn:cogn, Nome:n, Dipartimento:dip})$   
 $\wedge \text{ESAMI}(\text{Studente:m, Insegnamento:c, Voto:v, Data:d}) \wedge (\text{v}=\text{"30"}) \wedge \neg(\exists c1 (\exists d1(\text{ESAMI}(\text{Studente:m, Insegnamento:c1, Voto:v, Data:d1}) \wedge (d1 < d))))\}$

N.B.:  $c \neq c1$  superfluo perché  $d1 < d$

# Esercizi

---

**E2)** Dato lo schema di DB

INSEGNAMENTO(Cod, Dipartimento, Descriz., Prof)

STUDENTE(Matr, Cogn, Nome, Dipartimento)

DOCENTE(Matr, Cogn, Nome)

ESAMI(Studente, Insegnamento, Voto, Data)

PIANOSTUDIO(Studente, Insegnamento, Anno)

**Q2:** trovare nome e cognome degli studenti che hanno sostenuto *almeno* un esame con un docente che ha il loro stesso nome

# Esercizi

---

$\{\text{Nome:n, Cogn:cogn} \mid \text{STUDENTE}(\text{Matr:m, Cogn:cogn,}$   
 $\text{Nome:n, Dipartimento:dip}) \wedge \text{ESAMI}(\text{Studente:m,}$   
 $\text{Insegnamento:c, Voto:v, Data:d}) \wedge \text{INSEGNAMENTO}(\text{Cod:c,}$   
 $\text{Dipartimento:dip, Descriz:nomeCor, Prof:p})$   
 $\wedge \text{DOCENTE}(\text{Matr:p, Cogn:cognProf, Nome:n})\}$

# Esercizi

---

**E1)** Dato lo schema di DB:

FILM(CodFilm, Tit, CodRegista, Anno)

ARTISTI(CodArtista, Cogn, Nome, Sesso, DataNasc,  
Nazionalità)

INTERPRETAZIONE(CodFilm,CodAttore, Personaggio)

**Q:** trovare i titoli dei film per i quali il regista sia stato anche interprete

# Esercizi

---

**E1)** Dato lo schema di DB:

FILM(CodFilm, Tit, CodRegista, Anno)

ARTISTI(CodArtista, Cogn, Nome, Sesso, DataNasc, Nazionalità)

INTERPRETAZIONE(CodFilm, CodAttore, Personaggio)

**Q:** trovare i titoli dei film per i quali il regista sia stato anche interprete

$\{F.Tit \mid F(FILM), I(INTERPRETAZIONI) \mid (F.CodFilm = I.CodFilm) \wedge (F.CodRegista = I.CodAttore)\}$



# Esercizi

---

**E2)** Dato lo schema di DB

INSEGNAMENTO(Cod, Dipartimento, Descriz., Prof)

STUDENTE(Matr, Cogn, Nome, Dipartimento)

DOCENTE(Matr, Cogn, Nome)

ESAMI(Studente, Insegnamento, Voto, Data)

PIANOSTUDIO(Studente, Insegnamento, Anno)

**Q1:** trovare gli studenti che hanno riportato in almeno un esame un voto pari a 30, mostrando, per ciascuno di essi, nome, cognome e data della prima di tali occasioni

# Esercizi

---

## Calcolo Relazionale su Domini

$\{\text{Nome:n, Cogn:cogn, Data:d} \mid \text{STUDENTE}(\text{Matr:m, Cogn:cogn, Nome:n, Dipartimento:dip}) \wedge \text{ESAMI}(\text{Studente:m, Insegnamento:c, Voto:v, Data:d}) \wedge (v="30") \wedge \neg(\exists c1 (\exists d1(\text{ESAMI}(\text{Studente:m, Insegnamento:c1, Voto:v, Data:d1}) \wedge (d1 < d))))\}$

## Calcolo relazionale su Tuple con Dichiaraz. di range

$\{S.(\text{Nome,Cogn}), E.\text{Data} \mid S(\text{STUDENTE}), E(\text{ESAMI}) \mid (S.\text{Matr}=E.\text{Studente}) \wedge (E.\text{voto}="30") \wedge \neg(\exists E1(\text{ESAMI}) ( (E1.\text{Studente}=S.\text{Matr}) \wedge (E1.\text{voto}="30") \wedge (E1.\text{Data} < E.\text{Data})) )\}$

# Esercizi

---

**E2)** Dato lo schema di DB

INSEGNAMENTO(Cod, Dipartimento, Descriz., Prof)

STUDENTE(Matr, Cogn, Nome, Dipartimento)

DOCENTE(Matr, Cogn, Nome)

ESAMI(Studente, Insegnamento, Voto, Data)

PIANOSTUDIO(Studente, Insegnamento, Anno)

**Q2:** trovare nome e cognome degli studenti che hanno sostenuto *almeno* un esame con un docente che ha il loro stesso nome

# Esercizi

---

$\{S.(Nome:, Cogn) \mid S(STUDENTI), E(ESAMI),$   
 $I(INSEGNAMENTI), D(DOCENTE) \mid (S.Matr =$   
 $E.Studente) \wedge (E.Insegnamento = I.Cod) \wedge (I.Prof =$   
 $D.Matr) \wedge (D.Nome = S.Nome)\}$