

## Lab 1

### Môn DBI202x\_2.1-A\_VN: Các hệ cơ sở dữ liệu

1. Tìm tên và độ dài của các bộ phim được sản xuất bởi hãng Disney trong năm 1990.

$$\pi_{title,length} (\sigma_{studioName = "Disney" \wedge year = 1990} (Movies))$$

2. Tìm ngày sinh của diễn viên có tên Aishwarya Rai.

$$\pi_{birthdat} (\sigma_{name = "Aishwarya Rai"} (MovieStar))$$

3. Tìm địa chỉ của hãng sản xuất có tên Film City.

$$\pi_{address} (\sigma_{name = "Film City"} (Studio))$$

4. Liệt kê tên và giới tính của các diễn viên đã tham gia vào phim có tên “Monsoon Wedding”.

$$\pi_{name,gender} (\sigma_{StarsIn.starName = MovieStar.name \wedge MovieTitle = "Monsoon Wedding"} (StarsIn \times MovieStar))$$

5. Liệt kê tên và giới tính của các diễn viên đã tham gia vào các bộ phim được sản xuất bởi hãng Sony trong năm 2005.

$$\begin{aligned} & \pi_{starName,gender} \\ & (\sigma_{studioName = "Sony" \wedge movieYear = 2005} (\rho_{movieTitle,movieYear,studioName} \\ & (\pi_{title,year,studioName} (Movies) \bowtie StarsIn \\ & \bowtie \rho_{starName,gender} (\pi_{name,gender} (MovieStar)))) \end{aligned}$$

6. Tìm tên của nhà sản xuất đã điều hành sản xuất bộ phim có tên Star Wars.

$$\pi_{name} (\sigma_{title = "Star Wars"} (Movies \bowtie MovieExec))$$

7. Tìm tên của những nhà sản xuất có mức lương lớn hơn mức lương của nhà sản xuất có tên Subhash Ghai.

$$\pi_{name} (\sigma_{netWorth > (\pi_{netWorth} (\sigma_{name = "Subhash Ghai"} (MovieExec)))})$$

8. Liệt kê tên và năm sản xuất của các bộ phim có độ dài dài hơn so với phim có tên “Bride and Prejudice”.

$$\pi_{title,year} (\sigma_{length > (\pi_{length} (\sigma_{title = "Bride and Prejudice"} (Movies)))})$$

9. Liệt kê tên và năm sản xuất của tất cả các bộ phim đã xuất hiện trong bảng Movies hoặc bảng Starsln.

$$\pi_{movieTitle, movieYear} (\rho_{movieTitle, movieYear} (\pi_{title, year}(Movies)) \cup \\ \pi_{movieTitle, movieYear}(StarsIn))$$

10. Liệt kê tên và địa chỉ của tất cả các nhà sản xuất là nam và có mức lương dưới 10,000,000.

$$\pi_{name, address} (\sigma_{gender = "Male" \wedge netWorth < 10,000,000}(MovieExec))$$