**Author**: Lê Trung Thực

Email: <u>thuclt12a@gmail.com/</u> Skype: vpar.thuclt

### LABGUIDE: PSYCOPG2 (2)

Cơ sở dữ liệu football bao gồm dữ liệu và quan hệ như hình ảnh phía dưới.

Club					
	Id	Name	Year		
	1	Real	1901		
	2	Chelsea	1910		
	3	Barcelona	1892		
Player	13411				
	Id	Name	Age	Club_id	Country_id
	1	Ramos	26	1	1
	2	Ronaldo	31	1	3
	3	Messi	29	3	2
	4	Cesc	31	2	1
	5	Alba	27	3	1
Country					
	Id	Name			
	1	Spain			
	2	Argentina			
	3	Portugal			

# Hãy viết chương trình Python để thực hiện tất cả các công việc sau:

Bài 1: Tạo cơ sở dữ liệu tên football với các bảng Country, Clubs, Players.

## Các cột của Country:

- Id: Khóa chính
- Tên quốc tịch: ràng buộc duy nhất, không cho phép NULL

#### Các cột của Clubs:

- Id: Khóa chính
- Tên CLB: ràng buộc duy nhất, không cho phép NULL.
- Năm thành lập: nếu người dùng không nhập vào năm thành lập, mặc định sẽ là ngày 01-01-1980.

### Các cột của Players:

**Author**: Lê Trung Thực

Email: <u>thuclt12a@gmail.com</u>/ Skype: vpar.thuclt

- Id: khóa chính
- Tên cầu thủ: không cho phép null
- Năm sinh: không cho phép null, mặc định là ngày 01-01-1985.
- Club\_id: để biểu diễn cầu thủ đang chơi cho câu lạc bộ nào.
- Bài 2: Insert dữ liệu vào các bảng như hình vẽ mô phỏng.
- **Bài 3:** Dùng câu lệnh JOIN hai bảng đã tạo ở bài trước, cho biết CLB ứng với từng cầu thủ và sắp xếp kết quả trả về theo tên CLB từ A-Z.
- Bài 4: Chỉ ra tất cả các cầu thủ thuộc CLB MU.
- Bài 5: Đếm xem ở CLUB Real Madrid có bao nhiều cầu thủ.
- **Bài 6:** Tìm cầu thủ lớn tuổi nhất đội Barca. Gợi ý: Sử dụng lệnh SELECT TOP 1 và Order theo tuổi của cầu thủ. *Ở bài trên, ta thêm một Players thuộc đội Barca, có năm sinh là 1980 để đảm bảo đây là cầu thủ lớn tuổi nhất. Vì các cầu thủ trước được tạo ra mặc định là 1985.*
- Bài 7: Tìm tất cả cầu thủ có tên chứa chữ A.
- Bài 8: Tìm tất cả cầu thủ tên bắt đầu bằng chữ R.
- **Bài 9:** Viết hàm python để lấy ra thông tin: Tên cầu thủ, tuổi cầu thủ, tên quốc tịch của các cầu thủ đang chơi cho câu lạc bộ Barcelona, sắp xếp thứ tự tăng dần theo tên cầu thủ.
- **Bài 10:** Viết hàm python để lấy ra thông tin: Tên cầu thủ, tuổi cầu thủ, tên câu lạc bộ, tên quốc tịch của các cầu thủ có tuổi nhỏ hơn 30, sắp xếp thứ tự tăng dần theo tên câu lạc bộ.