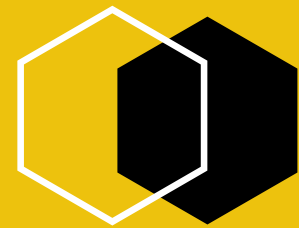


Normalization



Chuẩn Hóa Cơ sở dữ liệu

Presented by Group 2



Mục lục

1. | Normalization

Chuẩn hoá CSDL là gì ?
Tại sao chúng ta cần làm nó ?
Và làm bằng cách nào ?

3. | 2NF (Second Normal Form)

Dạng chuẩn 2 là gì ?
Có ý nghĩa như thế nào ?
Bao gồm bao nhiêu tiêu chí ?

2. | 1NF (First Normal Form)

Dạng chuẩn 1 là gì ?
Có ý nghĩa như thế nào ?
Bao gồm bao nhiêu tiêu chí ?

4. | 3NF (Third Normal Form)

Dạng chuẩn 3 là gì ?
Có ý nghĩa như thế nào ?
Bao gồm bao nhiêu tiêu chí ?

Mã SV	Họ tên	Lớp	Sĩ Số	Sđt	Môn học	Điểm
1	Hoàng Phúc	A1	30	432435	A	7
1	Hoàng Phúc	A1	30	432435	B	6.5
2	Minh Quân	A2	27	656443	A	7
2	Minh Quân	A2	27	656443	H	6
3	Minh Huy	A1	30	565657	G	6
4	Văn Toàn	A1	30	895464	E	6.5

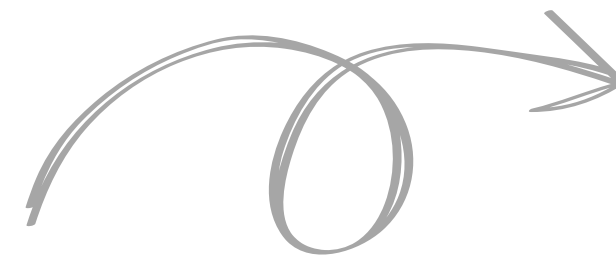
Mã SV	Họ tên	Lớp	Sĩ Số	Sđt	Môn học	Điểm
1	Hoàng Phúc	A1	30	432435	A, B	7, 6.5
2	Minh Quân	A2	27	656443	A, H	7, 6
3	Minh Huy	A1	30	565657	G	6
4	Văn Toàn	A1	30	895464	E	6.5

Mã SV	Họ tên	Lớp	Sĩ Số	Sđt	Môn học	Điểm
1	Hoàng Phúc	A1	30	432435	A, B	7, 6.5
2	Minh Quân	A2	27	656443	A, H	7, 6
3	Minh Huy	A1	30	565657	G	6
4	Văn Toàn	A1	30	895464	E	6.5

- Dư thừa dữ liệu
- Dữ liệu không nhất quán
- Khó cập nhật, truy xuất dữ liệu

Mã SV	Họ tên	Lớp	Sĩ Số	Sđt	Môn học	Điểm
1	Hoàng Phúc	A1	30	432435	A	7
2	Minh Quân	A2	27	656443	A	7
3	Minh Huy	A1	30	565657	G	6
4	Văn Toàn	A1	30	895464	E	6.5

- Dư thừa dữ liệu
- Dữ liệu không nhất quán
- Khó cập nhật, truy xuất dữ liệu



Dữ liệu không chuẩn hoá

A decorative graphic on the left side of the slide. It consists of two vertical lines at the top: a thin white line on the left and a thicker black line on the right. Both lines extend downwards and terminate at the top vertex of a dark blue hexagon. The hexagon is centered vertically and horizontally on the left side of the slide. Inside the hexagon, the number '01' is written in a large, bold, yellow serif font.

01

Chuẩn hóa cơ sở dữ liệu

01.

Chuẩn hóa cơ sở dữ liệu

- Giảm dư thừa dữ liệu.
- Đảm bảo tính nhất quán của dữ liệu.
- Hỗ trợ dễ dàng cập nhật, truy xuất dữ liệu



Các dạng chuẩn hoá

- Chuẩn hoá dạng chuẩn 1 - 1NF
- Chuẩn hoá dạng chuẩn 2 - 2NF
- Chuẩn hoá dạng chuẩn 3 - 3NF
- BCNF
- 4NF, 5NF,



02

1NF

(First Normal Form)



02.

1NF

- **Tiêu chí :**

1. Các trường thuộc tính phải là nguyên tố, không chứa giá trị phức.
2. Loại bỏ các nhóm lặp lại trong các bảng riêng lẻ và thường không chứa các cột được nội suy tính toán từ những cột khác
3. Xác định khóa chính cho từng tập dữ liệu liên quan | Các bảng phải có khóa chính cho mình

Primary key

(Khoá chính)

- Là thuộc tính xác định tính duy nhất của thực thể
- Luôn có giá trị và phải là duy nhất
- Được xác định bởi 1 hoặc nhiều thuộc tính

Foreign key

(Khóa ngoại)

- Cho phép xây dựng mối liên kết giữa mỗi tập thực thể.
- Có thể có tên khác khoá chính
- Không cần là duy nhất và có thể NULL

Mã SV	Họ tên	Lớp	Sĩ Số	Sđt	Môn học	Điểm
1	Hoàng Phúc	A1	30	432435	LT, ĐH, AI, KTMT	7, 5, 6.5, 7

Dạng không chuẩn 1

Mã SV	Họ tên	Lớp	Sĩ Số	Sđt	Môn học	Điểm
1	Hoàng Phúc	A1	30	432435	LT	7
1	Hoàng Phúc	A1	30	432435	ĐH	6.5
2	Hoàng Phúc	A1	30	432435	AI	7
2	Hoàng Phúc	A1	30	432435	KTMT	6

Dạng không chuẩn 1

Mã SV	Họ tên	Sđt
1	Hoàng Phúc	4324358967

Dạng chuẩn 1



03

2NF

(Second Normal Form)



2NF

Mã SV	Họ tên	Lớp	Sĩ Số	Sđt	Môn học	Điểm
1	Hoàng Phúc	A1	30	432435	A	7
1	Hoàng Phúc	A1	30	432435	B	6.5

Chưa đạt chuẩn 2

- **Tiêu chí :**

1. Phải là quan hệ thuộc dạng chuẩn 1.

2. Các trường thuộc tính không phải là khoá chính, phải phụ thuộc hoàn toàn vào khoá chính

Mã SV	Môn học	Điểm
1	A	7
1	B	6.5

Đạt chuẩn 2.

A decorative graphic consisting of two vertical lines, one white and one black, positioned to the left of the hexagon.

04

3NF
(Third Normal Form)

04.

3NF

- **Tiêu chí :**

1. Phải là quan hệ đạt dạng chuẩn 2.

2. Các trường thuộc tính không phải là khoá chính, phải phụ thuộc trực tiếp vào khoá chính

Mã SV	Họ tên	Mã Lớp	Tên lớp	Sĩ Số	Sđt
1	Hoàng Phúc	LT	Lập trình	30	432435
2	Minh Quân	LT	Lập trình	27	656443
3	Minh Huy	ĐH	Đồ hoạ	30	565657
4	Văn Toàn	TK	Thiết kế	30	895464

Chưa đạt chuẩn 3

Mã SV	Họ tên	Mã Lớp	Sđt
1	Hoàng Phúc	LT	432435
2	Minh Quân	LT	656443
3	Minh Huy	ĐH	565657
4	Văn Toàn	TK	895464

Đạt chuẩn 3

@Aptech FPT

Thank you <3

Team's Member

- Đỗ Thị Hồng Hạnh
- Đinh Quang Huy
- Lê Văn Hoàng Phúc
- Nguyễn Minh Quân
- Đặng Văn Toàn





Salford & Co.

That Ends The Presentation

Cảm ơn mọi người đã lắng nghe bài thuyết trình của
nhóm mình

*Nếu các cậu có bất kì câu hỏi gì thì hỏi bạn mình chứ đừng hỏi mình.
Mình xin cảm ơn >.<*

141-912-2022

hello@dunghoiginha.com

www.aptechfpt.com