

# Bài thực hành số 3 – Các hàm hệ thống & Xử lý chuỗi

## Mục tiêu

- Sử dụng các hàm chuyển đổi kiểu dữ liệu.
- Sử dụng các hàm toán học.
- Sử dụng các hàm xử lý chuỗi.
- Sử dụng các hàm ngày tháng năm

## Bài 1: (2 điểm)

Sử dụng cơ sở dữ liệu QLDA. Với mỗi câu truy vấn cần thực hiện bằng 2 cách, dùng cast và convert.

- Chỉnh sửa cột thời gian trong bảng PhanCong với dữ liệu như sau:

	MA_NVIENT	MADA	STT	THOIGIAN
	001	20	1	15.321547
	001	30	1	20.5
	003	1	2	20
	003	2	1	20
	004	3	1	40.7
	005	3	1	10
▶	005	10	2	10
	005	20	1	10
	006	20	1	30
	007	10	2	10.7
	007	30	2	30
	008	10	1	35.2
	008	30	2	5
	009	1	1	32.54
	009	2	2	8.9

- Với mỗi đề án, liệt kê tổng số giờ làm việc một tuần của tất cả các nhân viên tham dự đề án đó, thông tin gồm:
  - Tên đề án
  - “Tổng số giờ làm việc Decimal” xuất định dạng kiểu decimal với 2 số thập phân.
  - “Tổng số giờ làm việc Varchar” xuất định dạng kiểu varchar
- Với mỗi phòng ban, liệt kê lương trung bình của những nhân viên làm việc cho phòng ban đó, thông tin gồm.
  - Tên phòng ban
  - Lương TB Decimal: xuất định dạng “lương trung bình” kiểu decimal với 2 số thập phân, sử dụng dấu phẩy để phân biệt phần nguyên và phần thập phân.
  - Lương TB Varchar: xuất định dạng “lương trung bình” kiểu varchar. Sử dụng dấu phẩy tách cứ mỗi 3 chữ số trong chuỗi ra, gợi ý dùng thêm các hàm Left, Replace

## Bài 2: (2 điểm)

### Sử dụng các hàm toán học

- Với mỗi đề án, liệt kê tổng số giờ làm việc một tuần của tất cả các nhân viên tham dự đề án đó, thông tin gồm:
  - Tên Đề án
  - Tổng số giờ Ceiling: xuất định dạng “tổng số giờ làm việc” với hàm CEILING
  - Tổng số giờ Floor: xuất định dạng “tổng số giờ làm việc” với hàm FLOOR
  - Tổng số giờ Round: xuất định dạng “tổng số giờ làm việc” làm tròn tới 2 chữ số thập phân
- Cho biết họ tên nhân viên (HONV, TENLOT, TENNV) có mức lương trên mức lương trung bình (làm tròn đến 2 số thập phân) của phòng "Nghiên cứu"

## Bài 3: (2 điểm)

### Sử dụng các hàm xử lý chuỗi

- Danh sách những nhân viên (HONV, TENLOT, TENNV, DCHI) có trên 2 thân nhân, thỏa các yêu cầu

- Dữ liệu cột HONV được viết in hoa toàn bộ
  - Dữ liệu cột TENLOT được viết chữ thường toàn bộ
  - Dữ liệu cột TENNV có ký tự thứ 2 được viết in hoa, các ký tự còn lại viết thường (ví dụ: kHanh)
  - Dữ liệu cột DCHI chỉ hiển thị phần tên đường, không hiển thị các thông tin khác như số nhà hay thành phố.
- Cho biết tên phòng ban và họ tên trưởng phòng của phòng ban có đông nhân viên nhất, hiển thị thêm một cột thay thế tên trưởng phòng bằng tên “Fpoly”

#### **Bài 4: (2 điểm)**

##### **Sử dụng các hàm ngày tháng năm**

- Cho biết các nhân viên có năm sinh trong khoảng 1990 đến 1995.
- Cho biết tuổi của các nhân viên tính đến thời điểm hiện tại.
- Dựa vào dữ liệu NGSINH, cho biết nhân viên sinh vào thứ mấy.
- Cho biết số lượng nhân viên, tên trưởng phòng, ngày nhận chức trưởng phòng và ngày nhận chức trưởng phòng hiển thị theo định dạng dd-mm-yy (ví dụ 25-04-2019)

#### **Bài 5: (2 điểm): Giảng viên cho thêm.**

- Cho biết nhân viên tham gia dự án có nhỏ tuổi nhất là bao nhiêu?
- Hiển thị danh sách nhân viên, thông tin gồm: Mã nhân viên, họ và tên, năm sinh, độ tuổi

Được xét dựa trên tuổi:

- Tuổi >50 : Cao tuổi
  - Tuổi từ 25 – 50: Trung bình
  - Tuổi <25: Nhỏ tuổi
- Với mỗi nhân viên có tham gia dự án, cho biết nhân viên đó tham gia bao nhiêu dự án và trung bình nhân viên đó tham gia bao nhiêu giờ cho 1 dự án . Thông tin hiển thị gồm: TenNV, Số đề án đã tham gia, Thời gian trung bình cho một dự án.

- - Hết - -