# Đề bài

Thiết kế database dùng để quản lý công việc các phòng ban:

* Mỗi phòng ban có 1 trưởng phòng và n nhân viên.
* Mỗi nhân viên có thể có một người hướng dẫn.
* Các nhân viên luôn được giao công việc.
* Các trưởng phòng là người lên các kế hoạch công việc sắp tới.

# Danh sách kiểu thực thể.

1. **employees**: Nhân viên.
2. **login\_infos**: Thông tin đăng nhập.
3. **offices**: Phòng ban.
4. **works**: Công việc cần làm.

# Mối quan hệ.

## employees với login\_infos.

employees

login\_infos

Sở hữu

## employees với employees.

employees

Giám sát

0,1

0,n

bị giám sát

giám sát

## Liên kết đa ngôi: employees, offices và works.

offices

employees

Phân công

1,n

1,n

works

0,n

## works với employees.

employees

works

Lên kế hoạch

0,n

0,1

# Danh sách thuộc tính.

## employees.

* id,
* first\_name,
* last\_name,
* gioi\_tinh,
* country,
* city,
* district,
* village,
* address\_extra,
* report\_to,
* phone,
* email,
* salary,
* updated\_date.

Lưu ý: id = “FTECH” + %06d.

## login\_infos

* username,
* password,
* updated\_date.

## offices.

* id,
* office\_name,
* description,
* updated\_date.

Lưu ý: id = “OFTECH” + %03d

## works.

* id,
* heading,
* content,
* created\_date,
* ended\_date,
* status,
* updated\_date.

Lưu ý: id = “WFTECH” + %08d

# Mô hình dữ liệu.

