

# Final (60 minutes)

## FIT-HCMUS

Cho file dữ liệu "Data.xlsx". Các câu trả lời sẽ được ghi và lưu vào file "Output.xlsx".

### Câu 1

(3pt) Viết hàm đọc sheet "Trường" và thêm cột "Quận/Huyện" thể hiện quận của trường vào dữ liệu. Xóa bỏ cột "Loại trường" và xóa bỏ các hàng dữ liệu thiếu thông tin.

### Câu 2

(4pt)

- Viết hàm đếm số lượng học sinh theo quận.
- Viết hàm liệt kê các trường theo quận
- Viết hàm đếm các trường công và tư theo quận
- Viết hàm liệt kê số lượng học sinh trong độ tuổi đi học (6-18 tuổi) theo quận

### Câu 3

(2pt)

- Viết tìm kiếm thông tin theo tên trường. Hàm sẽ trả về thông tin của trường: Mã trường, Tên trường, Phòng GD&ĐT, Loại hình
- Viết tìm kiếm thông tin theo quận. Hàm sẽ trả về thông tin của các trường trong quận

### Câu 4

(1pt) Giả sử một trường tiểu học, trung học cơ sở, trung học phổ thông chỉ được chứa 50 học sinh. Tính số lượng học sinh một quận có thể học tính theo quận. Dựa vào đó, tính toán số lượng học sinh thực tế của quận đó và tính toán khả năng quận đó có thể học hết số lượng học sinh hay không. Bảng kết quả sẽ bao gồm các cột "Quận", "Cấp học" (TH, THCS, THPT), "Số lượng có thể học", "Số lượng thực tế", "Khả năng đi học hết" (True or False)