



TRƯỜNG ĐẠI HỌC KHOA HỌC TỰ NHIÊN, ĐHQG-HCM  
**ĐỀ THI KẾT THÚC HỌC PHẦN (ĐTTX)**  
**Học kỳ 2 – Năm học 2020-2021**

**MÃ LƯU TRỮ**  
(do phòng KT-ĐBCL ghi)

**Tên học phần:** Nhập môn Công Nghệ Phần Mềm

**Mã HP:** CSC13002

**Thời gian làm bài:** 90 phút

**Ngày thi:** 06/12/2021

Ghi chú: Sinh viên [ ☒ được phép / ☐ không được phép ] sử dụng tài liệu khi làm bài.

**Họ tên sinh viên:** ..... **MSSV:** ..... **STT:** .....

**Qui định nộp bài:**

- Sinh viên có thể chọn một trong các phương thức làm bài sau:
  - **Phương thức 1:** làm trên giấy rồi chụp hình lại (lưu ý phải chụp rõ chữ chữ và đầy đủ). Sau đó save thành folder với định dạng đặt tên MSSV.
  - **Phương thức 2:** có thể làm trực tiếp trên file MS Word với định dạng doc/docx với tên file được đặt tên MSSV.doc/docx, nộp kèm các hình ảnh từ các phần mềm hỗ trợ. Sau đó cho vào folder với định dạng đặt tên MSSV.
- Nén folder MSSV lại thành file zip hoặc rar với tên MSSV.zip/rar.
  - Ví dụ: Sinh viên có MSSV là 0123456 sẽ nộp file 0123456.zip/rar

**Yêu cầu đề bài:**

Xét yêu cầu phần mềm “Quản lý bán căn hộ chung cư cho người có thu nhập thấp” với các yêu cầu cụ thể như sau:

STT	Yêu cầu	Người dùng	Phần mềm
1	Tiếp nhận hồ sơ chung cư	Cung cấp thông tin theo BM1	Kiểm tra QĐ1 và ghi nhận
2	Đăng ký hồ sơ	Cung cấp thông tin theo BM2	Kiểm tra QĐ2 và ghi nhận

**BM1:**

**HỒ SƠ CHUNG CƯ**

Tên chung cư: .....Địa chỉ:.....Loại chung cư:.....

Diện tích:.....Đơn giá bán/m<sup>2</sup>.....Số tầng:.....

STT	Căn hộ	Tầng	Diện tích (m <sup>2</sup> )	Loại nhà

**QĐ1:** có 3 loại nhà (nhà nhỏ 60m<sup>2</sup>, nhà trung bình 80m<sup>2</sup>, nhà to 100m<sup>2</sup>)

(Đề thi gồm 3 trang)

Họ tên người ra đề/MSCB: Nguyễn Đức Huy..... Chữ ký: .....  
Họ tên người duyệt đề:..... Chữ ký: .....

[Trang 1/3]

**BM2: HỒ SƠ KHÁCH HÀNG**

Khách hàng:.....Năm sinh:.....

CMND:.....Đối tượng:.....

Thu nhập bình quân:.....Tạm trú:.....

**QĐ2:** Có 3 loại đối tượng (Công chức/Viên chức, Công nhân, Nhân viên văn phòng). Thu nhập bình quân phải nhỏ hơn thu nhập của thành phố qui định là dưới 1.500.000đ/tháng. Và khách hàng không sở hữu bất kỳ căn hộ nào khác, cũng như là không có hộ khẩu ở thành phố.

**Câu 1 (2 điểm).**

Mô hình hóa yêu cầu phần mềm với mô hình Use-case.

**Câu 2 (2 điểm).**

Thiết kế dữ liệu với tính đúng đắn và tính tiến hóa với mô hình lược đồ Cơ sở dữ liệu quan hệ.

**Câu 3 (2 điểm).**

Thiết kế màn hình cho yêu cầu nghiệp vụ “Tiếp nhận hồ sơ chung cư”.

**Câu 4 (2 điểm).**

Thiết kế xử lý cho yêu cầu nghiệp vụ “Tiếp nhận hồ sơ chung cư”.

Câu 5 (2 điểm).

Cho file dữ liệu **data.json** có nội dung như sau:

```
1  {
2    "role_group": {
3      "user": {
4        "role_id": 1,
5        "users": [
6          { "user_id": 1, "username": "user_01", "password": "123456", "full_name": "Peter" },
7          { "user_id": 2, "username": "user_02", "password": "654321", "full_name": "Mary" },
8          { "user_id": 3, "username": "user_03", "password": "112233", "full_name": "Henry" },
9          { "user_id": 4, "username": "user_04", "password": "332211", "full_name": "Mac" }
10       ]
11     },
12     "staff": {
13       "role_id": 2,
14       "users": [
15         { "user_id": 5, "username": "user_05", "password": "999888", "full_name": "Julie" }
16       ]
17     },
18     "admin": {
19       "role_id": 3,
20       "users": [
21         { "user_id": 6, "username": "admin_06", "password": "456789", "full_name": "Boss" },
22         { "user_id": 7, "username": "admin_07", "password": "778899", "full_name": "Bill" }
23       ]
24     }
25   },
26   "config": {
27     "current_user_id": 7
28   }
29 }
```

Sử dụng ngôn ngữ **ECMAScript (ES)** để thực hiện các yêu cầu:

- Viết function **getAll** để thực hiện in ra màn hình console tất cả các user với định dạng: `user_id, username, full_name`.
- Viết function **updateAdmin** để thực hiện `full_name` cho user có `user_id` bằng 7 thành tên “Henry”.

----- ♪ Hết ♪ -----

Chúc các bạn làm bài tốt