### Đề thi:

### PYTHON CƠ BẢN

Thời gian: 120 phút

Ngày thi: 31/12/2023

\*\*\* HV tạo 1 project là HoVaTen, lưu tất cả bài làm vào để nộp chấm điểm \*\*\*

\*\*\* HV được sử dụng tài liệu \*\*\*

### 1. BLACK FRIDAY (2 điểm)

• **Yêu cầu:** viết chương trình xuất hóa đơn cho một cửa hàng thời trang (xem kết quả mẫu), với dữ liệu đầu vào là tên hàng, số lượng, giá tiền. Người mua sẽ được khuyến mãi 15% giá tri của hóa đơn nếu mua hàng vào Thứ 6 và ngày 13 của các tháng.

### Kết quả mẫu:

```
Nhập ngày mua hàng theo định dạng dd/mm/yyyy: 13/10/2023
Nhập tên hàng: áo khoác
Nhập số lượng: 1
Nhập đơn giá: 532000
HÓA ĐƠN MUA HÀNG
Thành tiền: 532,000 X 1 = 532,000 VNĐ
Giảm giá: 79,800.0 VNĐ
Thanh toán: 532,000 - 79,800.0 = 452,200.0 VNĐ
Ngày xuất hóa đơn: Thứ 6 ngày 13/10/2023
Nhập ngày mua hàng theo định dạng dd/mm/yyyy: 20/12/2023
Nhập tên hàng: quần bò
Nhập số lượng: 2
Nhập đơn giá: 232000
HÓA ĐƠN MUA HÀNG
Thành tiền: 232,000 X 2 = 464,000 VNĐ
Giảm giá: 0 VNĐ
Thanh toán: 464,000 - 0 = 464,000 VNĐ
Ngày xuất hóa đơn: Thứ 4 ngày 20/12/2023
```

## 2. VỄ HÌNH CHỮ NHẬT: (2 điểm)

• Yêu cầu: viết chương trình nhập vào chiều dài và chiều rộng của hình chữ nhật là các số nguyên và vẽ hình chữ nhật ấy bằng kí tự do người dùng quy định.

## Kết quả mẫu:

```
Nhập chiều dài của hình chữ nhật: 8
Nhập chiều rộng của hình chữ nhật: 5
Nhập ký tự để vẽ hình chữ nhật: 0
0 0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0
0 0 0 0 0
0 0 0 0 0
0 0 0 0 0
0 0 0 0 0
0 0 0 0 0
0 0 0 0 0
0 0 0 0 0
0 0 0 0 0
0 0 0 0 0
0 0 0 0 0
0 0 0 0 0
0 0 0 0 0
0 0 0 0 0
0 0 0 0 0
0 0 0 0 0
0 0 0 0 0
0 0 0 0 0
0 0 0 0 0
0 0 0 0 0
0 0 0 0 0
0 0 0 0 0
0 0 0 0 0
0 0 0 0 0
0 0 0 0 0
0 0 0 0 0
0 0 0 0 0
0 0 0 0 0
0 0 0 0 0
0 0 0 0 0
0 0 0 0 0
0 0 0 0 0
0 0 0 0 0
0 0 0 0 0
0 0 0 0 0
0 0 0 0 0
0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0
```

## 3. THỐNG KÊ KÍ TỰ: (1 điểm)

• **Yêu cầu:** viết chương trình nhập vào một chuỗi gồm nhiều kí tự liên tục, thống kê xem mỗi kí tự đã xuất hiện bao nhiêu lần (không kể kí tự space).

### Kết quả mẫu :

```
Nhập một chuỗi để xử lý: you are my sunsine my only sunshine
           Tần số
           4
У
           2
0
u
           3
           1
a
           1
r
e
           3
           2
m
           4
S
           5
n
i
           2
1
           1
h
           1
```

### 4. QUẢN LÝ KHO (2 điểm)

• Yêu cầu: cho danh sách các tài khoản được lưu trữ trên hệ thống dưới dạng dictionary như sau:

- Cài đặt và cho phép người dùng chọn các chức năng tương ứng từ danh mục :
  - Người dùng chọn chức năng 1: xem thông tin các tài khoản đang lưu trữ;
  - Người dùng chọn chức năng 2: thêm mới một tài khoản, username không được trùng, password phải đồng thời thỏa mãn các điều kiện: có ít nhất 1 kí tự số, 1 kí tự hoa, 1 kí tự đặc biệt (không tính khoảng trắng) và có độ dài ít nhất 8 kí tự.

#### Kết quả tham khảo :

```
CT QUẨN LÝ TÀI KHOẨN
1. Xem các tài khoản
2. Thêm một tài khoản mới
Chọn 1 tác vụ tương ứng: 1
Username Họ tên
                                        Password
user01
          Phan Hoàng Hải Đăng
                                        Abcd@123
user02
          Lưu Minh Phúc
                                        Abcd@123
user03
          Đỗ Thái Minh
                                        Abcd@123
CT QUẨN LÝ TÀI KHOẨN
1. Xem các tài khoản
2. Thêm một tài khoản mới
Chọn 1 tác vụ tương ứng: 2
Nhập username: user01
Tên đặng nhập không hợp lệ
CT QUẨN LÝ TÀI KHOẨN
1. Xem các tài khoản
2. Thêm một tài khoản mới
Chon 1 tác vụ tương ứng: 2
Nhâp username: user04
Nhập họ tên: Nguyễn Quốc Thái
Nhập password: bDef@12345
Thêm thành công
CT QUẨN LÝ TÀI KHOẨN
1. Xem các tài khoản
2. Thêm một tài khoản mới
Chọn 1 tác vụ tương ứng: 1
Username Họ tên
                                        Password
          Phan Hoàng Hải Đăng
                                        Abcd@123
          Lưu Minh Phúc
                                        Abcd@123
user02
          Đỗ Thái Minh
                                        Abcd@123
user04
          Nguyễn Quốc Thái
                                        bDef@12345
```

### 5. QUẢN LÝ BÁN HÀNG (3 điểm)

Cho file hoa\_don.csv chứa các thông tin: ma\_hd,ma\_hang,so\_luong,don\_gia,thanh\_tien,ngay\_mua;

- Yêu cầu: tổ chức chương trình thành các chức năng cho người dùng lựa chọn:
  - Nhấn phím 1: Xem tất cả các đơn hàng đang lưu trên hệ thống;
  - Nhấp phím 2: Thêm một đơn hàng mới, mã đơn hàng tự động tăng và một đơn hàng được đặt nhiều mặt hàng.
  - Nhấn phím 3: lập thống kê theo mẫu cho mỗi đơn hàng (mã đơn, tổng số lượng, tổng thành tiền).

### Kết quả mẫu:

```
CHƯƠNG TRÌNH QUẨN LÝ BÁN HÀNG
1. Xem tất cả đơn hàng đang lưu
2. Thêm đơn hàng mới
3. Thống kê các đơn hàng theo mã:
Nhập 1 tác vụ tương ứng: 1
ma hd
               ma hang
                                so luong
                                                don_gia
                                                                thanh tien
                MH001
                                21
                                                 12000
                                                                 252000
                                                                                  2023-07-25 21:22:06.651285
                MH002
                                 32
                                                 16000
                                                                 512000
                                                                                  2023-07-25 21:45:10.120260
3
                MH003
                                 3
                                                 180000
                                                                 540000
                                                                                  2023-07-25 21:46:55.382848
3
                MH004
                                 5
                                                 40000
                                                                 200000
                                                                                  2023-07-25 21:47:12.815779
                MH003
                                 23
                                                 12000
                                                                 276000
                                                                                  2023-07-26 09:46:07.748213
                MH005
                                9
                                                 23000
                                                                 207000
                                                                                  2023-07-26 09:46:30.258226
                MH006
                                 6
                                                 19000
                                                                 114000
                                                                                  2023-07-26 09:48:42.387284
                MH001
                                 25
                                                 12000
                                                                 300000
                                                                                  2023-07-26 09:48:58.824377
                MH001
                                 2
                                                 21000
                                                                                  2023-07-26 09:51:51.529050
                                                                 42000
                MH002
                                                 16000
                                                                 48000
                                                                                  2023-07-26 09:52:05.307516
                MH002
                                                 16000
                                                                 80000
                                                                                  2023-12-20 23:33:25.521243
CHƯƠNG TRÌNH QUẨN LÝ BÁN HÀNG
1. Xem tất cả đơn hàng đang lưu
2. Thêm đơn hàng mới
3. Thống kê các đơn hàng theo mã:
Nhập 1 tác vụ tương ứng: 2
Nhấn y để thêm sản phẩm vào đơn hàng: y
Nhập mã hàng: MH008
Nhập số lượng: 12
Nhập đơn giá: 32000
Nhấn y để thêm sản phẩm vào đơn hàng: y
Nhập mã hàng: MH001
Nhập số lượng: 3
Nhập đơn giá: 12000
Nhấn y để thêm sản phẩm vào đơn hàng: n
Lưu thành công
CHƯƠNG TRÌNH QUẨN LÝ BÁN HÀNG
1. Xem tất cả đơn hàng đang lưu
2. Thêm đơn hàng mới
3. Thống kê các đơn hàng theo mã:
Nhập 1 tác vụ tương ứng: 1
                              so luong
                                                             thanh tien
ma_hd
              ma hang
                                              don_gia
                                                                             ngay_mua
               MH001
                                                                             2023-07-25 21:22:06.651285
                               21
                                              12000
                                                              252000
               MH002
                               32
                                               16000
                                                              512000
                                                                              2023-07-25 21:45:10.120260
               MH003
                               3
                                              180000
                                                              540000
                                                                              2023-07-25 21:46:55.382848
               MH004
                                               40000
                                                              200000
                                                                              2023-07-25 21:47:12.815779
4
               MH003
                               23
                                               12000
                                                              276000
                                                                              2023-07-26 09:46:07.748213
               MH005
                               9
                                              23000
                                                              207000
                                                                              2023-07-26 09:46:30,258226
               MH006
                                              19000
                                                              114000
                                                                             2023-07-26 09:48:42.387284
                                                                              2023-07-26 09:48:58.824377
               MH001
                               25
                                              12000
                                                              300000
                                               21000
                                                                              2023-07-26 09:51:51.529050
6
               MH001
                                                              42000
               MH002
                                               16000
                                                                             2023-07-26 09:52:05.307516
6
                                                              48000
               MH002
                                               16000
                                                              80000
                                                                              2023-12-20 23:33:25.521243
               MH008
                                                              384000
                                                                              2023-12-20 23:34:19.544046
               MH001
                                                                              2023-12-20 23:34:34.418063
                                               12000
                                                              36000
```

CHƯƠNG TRÌNH QUẢN LÝ BÁN HÀNG

- 1. Xem tất cả đơn hàng đang lưu
- Thêm đơn hàng mới
   Thống kê các đơn hàng theo mã:

Nhập 1 tác vụ tương ứng: 3

Mã đơn	Số lượng	Tổng tiền
1	21	252000
2	32	512000
3	8	740000
4	32	483000
5	31	414000
6	5	90000
7	5	80000
8	15	420000

--- Chúc các bạn làm bài tốt @---