

JAVA – Assignment 2

Cách nộp bài: xem folder "Hướng dẫn nộp bài qua Git"

Chú ý: Tạo 1 Project đặt tên là "TestingSystem_Assignment_2", tách mỗi exercise thành 1 class riêng, mỗi Question tách thành 1 method

Exercise 1 (Optional): Flow Control

IF

Question 1:

Kiểm tra account thứ 2

Nếu không có phòng ban (tức là department == null) thì sẽ in ra text "Nhân viên này chưa có phòng ban"

Nếu không thì sẽ in ra text "Phòng ban của nhân viên này là ..."

Question 2:

Kiểm tra account thứ 2

Nếu không có group thì sẽ in ra text "Nhân viên này chưa có group"

Nếu có mặt trong 1 hoặc 2 group thì sẽ in ra text "Group của nhân viên này là Java Fresher, C# Fresher"

Nếu có mặt trong 3 Group thì sẽ in ra text "Nhân viên này là người quan trọng, tham gia nhiều group"

Nếu có mặt trong 4 group trở lên thì sẽ in ra text "Nhân viên này là người hóng chuyện, tham gia tất cả các group"

Question 3:

Sử dụng toán tử ternary để làm Question 1

Question 4:

Sử dụng toán tử ternary để làm yêu cầu sau:

Kiểm tra Position của account thứ 1

Nếu Position = Dev thì in ra text "Đây là Developer"

Nếu không phải thì in ra text "Người này không phải là Developer"

SWITCH CASE

Question 5:

Lấy ra số lượng account trong nhóm thứ 1 và in ra theo format sau:

Nếu số lượng account = 1 thì in ra "Nhóm có một thành viên"

Nếu số lượng account = 2 thì in ra "Nhóm có hai thành viên"

Nếu số lượng account = 3 thì in ra "Nhóm có ba thành viên"

Còn lại in ra "Nhóm có nhiều thành viên"

Question 6:

Sử dụng switch case để làm lại Question 2

Question 7:

Sử dụng switch case để làm lại Question 4

FOREACH**Question 8:**

In ra thông tin các account bao gồm: Email, FullName và tên phòng ban của họ

Question 9:

In ra thông tin các phòng ban bao gồm: id và name

FOR**Question 10:**

In ra thông tin các account bao gồm: Email, FullName và tên phòng ban của họ theo định dạng như sau:

Thông tin account thứ 1 là:

Email: NguyenVanA@gmail.com

Full name: Nguyễn Văn A

Phòng ban: Sale

Thông tin account thứ 2 là:

Email: NguyenVanB@gmail.com

Full name: Nguyễn Văn B

Phòng ban: Marketing

Question 11:

In ra thông tin các phòng ban bao gồm: id và name theo định dạng sau:

Thông tin department thứ 1 là:

Id: 1

Name: Sale

Thông tin department thứ 2 là:

Id: 2

Name: Marketing

Question 12:

Chỉ in ra thông tin 2 department đầu tiên theo định dạng như Question 10

Question 13:

In ra thông tin tất cả các account ngoại trừ account thứ 2

Question 14:

In ra thông tin tất cả các account có id < 4

Question 15:

In ra các số chẵn nhỏ hơn hoặc bằng 20

WHILE

Question 16:

Làm lại các Question ở phần FOR bằng cách sử dụng WHILE kết hợp với lệnh break, continue

DO-WHILE

Question 17:

Làm lại các Question ở phần FOR bằng cách sử dụng DO-WHILE kết hợp với lệnh break, continue

Exercise 2 (Optional): System out printf

Question 1:

Khai báo 1 số nguyên = 5 và sử dụng lệnh System out printf để in ra số nguyên đó

Question 2:

Khai báo 1 số nguyên = 100 000 000 và sử dụng lệnh System out printf để in ra số nguyên đó thành định dạng như sau: 100,000,000

Question 3:

Khai báo 1 số thực = 5,567098 và sử dụng lệnh System out printf để in ra số thực đó chỉ bao gồm 4 số đằng sau

Question 4:

Khai báo Họ và tên của 1 học sinh và in ra họ và tên học sinh đó theo định dạng như sau:

Họ và tên: "Nguyễn Văn A" thì sẽ in ra trên console như sau:

Tên tôi là "Nguyễn Văn A" và tôi đang độc thân.

Question 5:

Lấy thời gian bây giờ và in ra theo định dạng sau:

24/04/2020 11h:16p:20s

Question 6:

In ra thông tin account (như Question 8 phần FOREACH) theo định dạng table (giống trong Database)

Exercise 3 (Optional): Date Format

Question 1:

In ra thông tin Exam thứ 1 và property create date sẽ được format theo định dạng vietnamese

Question 2:

In ra thông tin: Exam đã tạo ngày nào theo định dạng
Năm – tháng – ngày – giờ – phút – giây

Question 3:

Chỉ in ra năm của create date property trong Question 2

Question 4:

Chỉ in ra tháng và năm của create date property trong Question 2

Question 5:

Chỉ in ra "MM-DD" của create date trong Question 2

Exercise 4 (Optional): Random Number**Question 1:**

In ngẫu nhiên ra 1 số nguyên

Question 2:

In ngẫu nhiên ra 1 số thực

Question 3:

Khai báo 1 array bao gồm các tên của các bạn trong lớp, sau đó in ngẫu nhiên ra tên của 1 bạn

Question 4:

Lấy ngẫu nhiên 1 ngày trong khoảng thời gian 24-07-1995 tới ngày 20-12-1995

Question 5:

Lấy ngẫu nhiên 1 ngày trong khoảng thời gian 1 năm trở lại đây

Question 6:

Lấy ngẫu nhiên 1 ngày trong quá khứ

Question 7:

Lấy ngẫu nhiên 1 số có 3 chữ số

Exercise 5: Input from console**Question 1:**

Viết lệnh cho phép người dùng nhập 3 số nguyên vào chương trình

Question 2:

Viết lệnh cho phép người dùng nhập 2 số thực vào chương trình

Question 3:

Viết lệnh cho phép người dùng nhập họ và tên

Question 4:

Viết lệnh cho phép người dùng nhập vào ngày sinh nhật của họ

Question 5:

Viết lệnh cho phép người dùng tạo account (viết thành method)

Đối với property Position, Người dùng nhập vào 1 2 3 4 5 và vào chương trình sẽ chuyển thành Position.Dev, Position.Test, Position.ScrumMaster, Position.PM

Question 6:

Viết lệnh cho phép người dùng tạo department (viết thành method)

Question 7:

Nhập số chặn từ console

Question 8:

Viết chương trình thực hiện theo flow sau:

Bước 1:

Chương trình in ra text "mời bạn nhập vào chức năng muốn sử dụng"

Bước 2:

Nếu người dùng nhập vào 1 thì sẽ thực hiện tạo account

Nếu người dùng nhập vào 2 thì sẽ thực hiện chức năng tạo department

Nếu người dùng nhập vào số khác thì in ra text "Mời bạn nhập lại" và quay trở lại bước 1

Question 9:

Viết method cho phép người dùng thêm group vào account theo flow sau:

Bước 1:

In ra tên các usernames của user cho người dùng xem

Bước 2:

Yêu cầu người dùng nhập vào username của account

Bước 3:

In ra tên các group cho người dùng xem

Bước 4:

Yêu cầu người dùng nhập vào tên của group

Bước 5:

Dựa vào username và tên của group người dùng vừa chọn, hãy thêm account vào group đó .

Question 10: Tiếp tục Question 8 và Question 9

Bổ sung thêm vào bước 2 của Question 8 như sau:

Nếu người dùng nhập vào 3 thì sẽ thực hiện chức năng thêm group vào account

Bổ sung thêm Bước 3 của Question 8 như sau:

Sau khi người dùng thực hiện xong chức năng ở bước 2 thì in ra dòng text để hỏi người dùng "Bạn có muốn thực hiện chức năng khác không?". Nếu người dùng chọn "Có" thì quay lại bước 1, nếu người dùng chọn "Không" thì kết thúc chương trình (sử dụng lệnh return để kết thúc chương trình)

Question 11: Tiếp tục Question 10

Bổ sung thêm vào bước 2 của Question 8 như sau:

Nếu người dùng nhập vào 4 thì sẽ thực hiện chức năng thêm account vào 1 nhóm ngẫu nhiên, chức năng sẽ được cài đặt như sau:

Bước 1:

In ra tên các usernames của user cho người dùng xem

Bước 2:

Yêu cầu người dùng nhập vào username của account

Bước 3:

Sau đó chương trình sẽ chọn ngẫu nhiên 1 group

Bước 4:

Thêm account vào group chương trình vừa chọn ngẫu nhiên

Exercise 6 (Optional): Method

Question 1:

Tạo method để in ra các số chẵn nguyên dương nhỏ hơn 10

Question 2:

Tạo method để in thông tin các account

Question 3:

Tạo method để in ra các số nguyên dương nhỏ hơn 10

Chú ý:

- Viết đúng coding convention
- Tuân thủ các best practice
- Không chép bài người khác (sẽ có hình thức phạt nếu bị phát hiện)