

Author : GV Do Phu Quy

Subjects : Java program

Email : phuquycntt@gmail.com

PhoneNumber : 036 7379 543 - 0935 366 007

EXAM JAVA

[English below]

Trung tâm giáo dục VITI là một trung tâm công nghệ thông tin(IT), Họ đang muốn thực hiện một hệ thống quản lý các sinh viên và giảng viên tại trung tâm. Đúng phương diện bạn là thành viên của một nhóm phát triển hệ thống này . Đây là yêu cầu bên dưới như sau :

1. Tạo một class **Teacher** được diễn tả giảng viên với tính chất

- teacherId : int
- teacherName : String
- numberPhone : String
- address : String
- salary : double
- numberWorkDay : int

Viết các phương thức Set và Get cho mỗi tính chất trên

2. Tạo một class **Student** được diễn tả của học sinh với các tính chất

- studentID: int
- studentName: String
- numberPhone : String
- address : String
- Batch: String
- Mark1: double
- Mark2: double

Viết các phương thức Set và Get cho mỗi tính chất trên

3. Tạo một phương thức nhập người dùng cho vào một danh sách (List) chứa Student, Teacher và lưu vào một danh sách (Sử dụng ArrayList)
4. Viết một phương thức hiển thị học sinh (**Student**) từ danh sách đã được nhập ở phía trên (câu 3).
5. Viết một phương thức hiển thị giảng viên (**Teacher**) từ danh sách đã được nhập ở phía trên (câu 3).
6. Viết phương thức tính lương của giảng viên và trả về lương của từng giảng viên ($\text{getSalary} = \text{numberWorkDay} * 800.000 \text{ VND}$)
7. Viết phương thức tính trung bình của 2 điểm(Mark1 và Mark2) và trả về điểm trung bình của từng sinh viên ($\text{AvgMark} = (\text{Mark1} + \text{Mark2})/2$))
8. Viết phương thức sắp xếp điểm trung bình theo thứ tự tăng dần của tất cả các bạn sinh viên
9. Viết phương thức sắp xếp theo tên (Aphabetical) ABCcủa giảng viên (hoặc có thể sinh viên) sau đó hiển thị ra màn hình
10. Cài đặt một Menu để người dùng có thể chọn hoặc gọi các phương thức trong ứng dụng .

VITI Education center is an IT center, they want to implement a system to manage their students and teacher. You are a member of developer team who are responsible to develop this system with below requirements:

1. Create a **Teacher** class to describe teacher with properties:

- teacherId : int
- teacherName : String
- numberPhone : String
- address : String
- salary : double
- numberWorkDay : int

Write a set and get method for each property.

2. Create a **Student** class to describe students with properties:

- studentID: int
- studentName: String
- numberPhone : String
- address : String
- Batch: String
- Mark1: double
- Mark2: double

Write a set and get method for each property.

3. Create a method to permit a user enter a list of students, teacher and stores them in an array list.
4. Write a method to print the list of the student's from the array list you just entered above.
5. Write a method to print the list of the teacher's from the array list you just entered above.
6. Write getSalary() method to calculate and return salary for a teacher (getSalary = numberWorkDay * 800.000 VND)
7. Write getAvgMark() method to calculate and return AvgMark for students.
(AvgMark = (Mark1 + Mark2)/2)
8. Write a method sort a this list by average student then print it to screen.
9. Write a method sort a this list by alphabetical order teacher then print it to screen.
10. Setup a menu to user can select command to call the functions of this application.