

### 3. Chi tiết đánh giá

Lưu ý: Hãy đảm bảo rằng bạn đã đọc phần 1-2 của tài liệu này trước khi đi hơn nữa.

Đánh giá này yêu cầu bạn chứng minh độc quyền một tập hợp các khái niệm và các phương pháp tiếp cận được đề cập trong các tuần 1-11 (bao gồm) Bài giảng Trực tiếp Hàng tuần \* bởi tạo một ứng dụng bạn chọn từ danh sách các chủ đề ứng dụng cung cấp cho nguồn cảm hứng. Ứng dụng của bạn phải tuân thủ các ràng buộc và các yêu cầu trong tài liệu này sẽ giúp bạn hoàn thành bài đánh giá này.

#### Vui lòng làm theo các bước sau:

1. Đọc và hiểu chức năng, mã + giải thích và tài liệu các yêu cầu theo mục 3.1-3.3 của tài liệu này.
  2. Điều tra một chủ đề phù hợp và được phép từ danh sách được cung cấp sẽ cho phép bạn đáp ứng các yêu cầu trên, như được nêu chi tiết trong phần 3.4 của điều này tài liệu. Gửi biểu mẫu.
  3. Triển khai chương trình và nhận được sự giám sát chung từ gia sư của bạn như chi tiết trong phần 3.5 của tài liệu này. Để có tính nhất quán, những lời giải thích cụ thể có thể chỉ có được thông qua diễn đàn Làm rõ Dự án Đánh giá Chính Tuần 12 từ Gayan.
  4. Gửi theo hướng dẫn trong phần 4.
- \* Trừ khi có quy định khác.

#### 3.1 Yêu cầu chức năng

Khi chọn một ý tưởng cho chương trình trong phần 3.4, hãy đảm bảo rằng bạn có thể thích nghi nó để đáp ứng các yêu cầu chức năng bên dưới. Phần 3.2 Mã + Biện minh các yêu cầu giải thích cách bạn nên triển khai chương trình khi đáp ứng các yêu cầu chức năng.

F1: Chương trình này là một chương trình điều khiển menu dựa trên bảng điều khiển, tối thiểu là cho phép người dùng thêm các bản ghi mới và hiển thị các bản ghi.

F2: Mỗi bản ghi phải chứa các giá trị của ít nhất ba dữ liệu khác nhau đáng kể các loại (Ví dụ: int và long không khác nhau đáng kể vì cả hai đều lưu trữ số nguyên).

F3: Chương trình phải cho phép các bản ghi được lưu vào và tải từ các tệp của định dạng CSV. Người dùng có thể chỉ định tên của các tệp này thông qua bàn phím.

F4: Khi một đầu vào không hợp lệ được nhập, chương trình liên tục yêu cầu người dùng nhập lại cho đến khi họ nhập một đầu vào hợp lệ.

#### 3.2 Mã + Yêu cầu biện minh (+30 điểm)

Để nhận được điểm, bạn phải đáp ứng các yêu cầu Mã + Biện minh sau trong một cách được hiển thị trong các tuần 1-11 Bài giảng Trực tiếp Hàng tuần (do Gayan thực hiện) và thêm các chú thích giải thích mã khi đáp ứng các Yêu cầu Chức năng 3.1.

##### 3.2.1 Yêu cầu về mã

**Lưu ý 1:** Mã không có sự giải thích ở định dạng bắt buộc sẽ không thu hút được nữa hơn 50% nhãn hiệu được phân bổ cho thành phần đó. Nhận xét không có mã sẽ

không thu hút bất kỳ nhãn hiệu nào.

**Lưu ý 2:** Không thể kiểm tra một chương trình có 1 hoặc nhiều lỗi cú pháp và do đó sẽ thu hút 0 điểm. Mã tạo ra lỗi thời gian chạy sẽ bị phạt 50% trên toàn bộ điểm của bài tập.

**Lưu ý 3:** Vì Giới thiệu về Lập trình là điều kiện tiên quyết để Lập trình 1, nó được mong đợi rằng bạn sẽ chứng minh tất cả các phương pháp thiết kế và mã hóa OO tốt (ngay cả khi bạn đã làm Giới thiệu về Lập trình bằng Python) cho đến nay đã bao gồm cả hai các khóa học. Khi nghỉ ngơi, hãy tìm cách làm rõ

**Mỗi + điểm dưới đây thu hút +6 điểm** (Không tính điểm từng phần cho điểm + cá nhân) :

- + Một hoặc nhiều lớp trừu tượng.
- + Một hoặc nhiều phương thức trừu tượng.
- + Một hoặc nhiều giao diện. Các phương thức trong giao diện phải không tính.
- + Cấu trúc dữ liệu sơ cấp phải chứa dữ liệu theo kiểu đa hình.
- + Các lớp ngoại lệ tùy chỉnh được tạo và sử dụng.

Mẹo: Trường hợp những điều trên không cụ thể, bạn phải triển khai quyết định dựa trên các ví dụ của lớp. Ví dụ: Đối với yêu cầu ném ngoại lệ, sử dụng bất kỳ ngoại lệ tích hợp thích hợp nào.

**Xa hơn ở trên, mỗi điểm “-” bên dưới sẽ thu hút -3 điểm** (Không một phần điểm cho cá nhân - điểm) :

Một số - điểm được hiển thị trong mẫu bên dưới để rõ ràng và phù hợp với ngữ cảnh:

// - Tên không mang tính mô tả hoặc không phù hợp được sử dụng trên sổ nhận dạng (áp dụng cho bất kỳ tên nào bạn đặt tên)

```
lớp công khai PleaseRenameMe {
```

```
// - Không phải tất cả các thành viên đều được khai báo ở đầu lớp
```

```
// - Các thành viên đối tượng được khởi tạo ở cấp độ lớp
```

```
// - Một lớp không có ít nhất một hàm tạo
```

```
// - Một hàm tạo không nhận các tham số cần thiết cho đối tượng, nếu có.
```

```
công khai PleaseRenameMe () {
```

```
// - Không phải tất cả các biến thành viên đối tượng đều được khởi tạo ở đầu một phương thức khởi tạo
```

```
// (trước bất kỳ thao tác nào khác trong hàm tạo đó).
```

```
// - Bất kỳ phương thức nào tham chiếu đến một biến thành viên đối tượng mà không sử dụng “this”.
```

```
// - Bất kỳ phương thức nào tham chiếu đến một biến thành viên của lớp mà không sử dụng tên lớp.
```

```
}
```

```
// - Phương thức 'main' chứa nhiều hơn mã tối thiểu tuyệt đối để khởi động chương trình.
```

```
public static void main (String [] args) {
```

```
PleaseRenameMe obj = new PleaseRenameMe ();
```

```
}
```

```
}
```

Ngoài các điểm trên, các điểm sau cũng được áp dụng:

- Đối với mọi mối quan hệ 1: 1 giữa các lớp trong cùng một gói.
- Không tuân theo mẫu thiết kế MVC (tham khảo Canvas-> Mô-đun-> Tuần 7)
- Không thể hiện mối quan hệ lớp thích hợp bằng cách sử dụng mảng Java.
- Độ dài của các mảng trên cố định tại thời điểm thiết kế. (Tham khảo Trực tiếp ngày 05/10/2021 Bài giảng và Canvas-> Mô-đun-> Tuần 7)
- Không sử dụng hạn chế nhất [các cấp độ truy cập](#) như được hiển thị trong ngày 05/10/2021 Bài giảng trực tiếp.
- Không chứng minh việc ném các ngoại lệ (bao gồm cả các ngoại lệ tùy chỉnh) bằng cách sử dụng

các cách tiếp cận được hiển thị trong Canvas-> Mô-đun-> Tuần 6

- Không xử lý các ngoại lệ một cách khéo léo (ví dụ: ẩn các vấn đề) (Tham khảo Canvas-> Mô-đun-> Tuần 6).
- Đọc tệp không sử dụng riêng BufferedReader + FileReader như được hiển thị trong 14 / Bài giảng trực tiếp tháng 9.
- Việc ghi tệp không sử dụng riêng BufferedWriter + FileWriter như được hiển thị trong 14 / Bài giảng trực tiếp tháng 9.
- Không sử dụng tên định danh mô tả có liên quan đến mục đích của chúng.
- Không tuân theo quy ước đặt tên trong bài giảng, lớp học tiêu chuẩn khác vật liệu và những thứ phổ biến trong Java API. (Những điều này đã được đề cập trong suốt)
- Chưa định dạng tất cả các mã một cách nhất quán.
- Khi bình luận nhiều dòng, chỉ sử dụng // vì / \* \* / bình luận bị sai định dạng trong Eclipse. (Mẹo: Sử dụng menu Nguồn của Eclipse -> Tính năng 'Chuyển đổi nhận xét' có thể bình luận / bỏ ghi chú nhiều dòng đã chọn cùng một lúc). (Những điều này đã được bảo hiểm trong suốt)
- 'static' không còn bị hạn chế nhưng nó được sử dụng theo cách tốt hơn thực hành mã hóa.
- Có các phương pháp không được sử dụng.
- Có ít nhất một phương thức được tạo tùy ý mà nó không chứng minh giảm trùng lặp mã / logic (Lưu ý: Các phương thức được gọi từ các các lớp được miễn điều này)
- Các biến thành viên đối tượng được sử dụng khi không phù hợp (ví dụ đối với các biến tạm thời).
- Các tham số sử dụng khi đối tượng biến thành viên thích hợp.
- Các hàm trả về ở giữa các phương thức.
- trả lại không được sử dụng khi thích hợp.
- Có các ví dụ về các biến thành viên đối tượng được tham chiếu mà không cần sử dụng nó. ("Dấu chấm này")
- Bao gồm mã hoặc nhận xét không liên quan hoặc không thể truy cập.
- Sử dụng ngắt, tiếp tục hoặc phân nhánh tương tự ở bất kỳ đâu trong mã.
- Sử dụng các câu lệnh như System.exit để ngăn chặn việc sử dụng lại mã và tính mô đun.
- Sử dụng các ký tự khi các biến phù hợp.
- Sử dụng các biến khi các ký tự sẽ phù hợp.
- Các biến không được sử dụng lại khi có thể (ví dụ: nhiều bộ đếm vòng lặp được khai báo với cùng một phương pháp khi cùng một bộ đếm vòng lặp có thể đã được sử dụng lại)
- Không thể hiện sự hiểu biết về sự phù hợp của các kiểu nguyên thủy vs. các loại trình bao bọc / lớp.
- Đường dẫn chứa thư mục / dấu gạch chéo.
- Các điều kiện bao gồm các yếu tố căng thẳng.
- Điều kiện dự phòng.
- Các khối mã không thể truy cập.
- Không sử dụng mảng dựng sẵn khi cấu trúc dữ liệu là cần thiết. (ví dụ ArrayList, HashMap, v.v. được sử dụng).
- Sử dụng lớp Mảng hoặc System.arraycopy, v.v. để thao tác các mảng thay thế làm như vậy theo cách thủ công.
- Các hàm lambda được sử dụng.

Mẹo: Khi nghỉ ngơi, bạn bắt buộc phải tìm cách làm rõ thông qua Canvas-

> Thảo luận-> Diễn đàn Làm rõ Đánh giá Tuần 12.

### 3.2.2 Yêu cầu về sự biện minh

Ngay cả sau khi viết mã cho tất cả mã + (cộng) điểm và không thực hiện bất kỳ mã nào - (trừ) điểm, bạn vẫn phải viết comment giải thích theo yêu cầu bên dưới hoặc bạn sẽ nhận được nhiều nhất là 50% mã hiệu. Sự biện minh phải dựa trên các lý do được đưa ra trong các bài giảng trực tiếp của Gayan.

Lưu ý 1: Nhận xét biện minh phải bắt đầu trên dòng riêng của chúng, ngay trước mã được hợp lý. Khi nhận xét nhiều dòng, chỉ sử dụng `// as / * * /` nhận xét trở nên không đúng định dạng trong Eclipse. (Mẹo: Sử dụng menu Nguồn của Eclipse -> 'Chuyển đổi

tính năng bình luận 'có thể bình luận / bỏ ghi chú nhiều dòng được chọn cùng một lúc).

Lưu ý 2: Không thêm nhận xét nội dòng hoặc bất kỳ nhận xét không biện minh nào.

#### Mỗi tên biến và kiểu dữ liệu của nó:

Ví dụ: Cái gì có thể được coi là một cái tên thay thế thích hợp cho cái này và tại sao những gì bạn đã chọn phù hợp hơn (hoặc không tệ hơn)?

Điều mà một lập trình viên khác có thể tranh luận là kiểu dữ liệu phù hợp hơn cho giá trị được lưu trữ trong biến này và tại sao là những gì bạn đã chọn thích hợp (hoặc không tệ hơn)?

Lưu ý: Các tham số (không phải đối số) và kiểu trả về phương thức cũng là các bản kê khai

#### Mỗi khối mã:

Vd: Có cách nào đơn giản hơn để đáp ứng các yêu cầu mà không cần tạo mã này không khối? Giải pháp thay thế gần nhất để tạo khối mã này là gì? Gì bạn đã giữ các câu lệnh bên trong khối mã chưa và tại sao bạn chưa đặt chúng ngoài? Tại sao các câu lệnh này lại theo thứ tự này? Bạn chưa thêm gì vào khối mã và tại sao?

Lưu ý: Với các phương pháp, phải biện minh cho các lựa chọn kiểm soát truy cập.

#### Mỗi điều kiện:

Vd: Điều kiện tương tự có thể được viết theo cách đơn giản hơn không? Nếu đó là if-else nếu-khác, có một sự sắp xếp thay thế của các điều kiện là tốt hơn?

### 3.3 Yêu cầu về tài liệu (~4 điểm phạt nếu không đáp ứng)

Tạo hướng dẫn sử dụng được minh họa dưới dạng PDF (một tệp) với:

- Trình bày chuyên môn / học thuật và tiếng Anh. Chứa một bảng của nội dung và các trang được đánh số. Hầu hết, nếu không phải tất cả, văn bản phải có thể tìm kiếm được.
- Có ảnh chụp màn hình của đầu vào mẫu và ảnh chụp màn hình của mẫu tương ứng đầu ra (bao gồm cả cấu trúc của CSV).
- Có hướng dẫn ngắn gọn về những gì người dùng có thể và không thể làm (ví dụ: những gì họ có thể và không thể nhập).
- Không chứa bất kỳ tham chiếu nào đến mã, ngay cả trong hình nền của ảnh chụp màn hình. (Tài liệu này dành cho những người không phải lập trình viên, những người chỉ biết cách bắt đầu

chương trình của bạn)