

TRƯỜNG ĐẠI HỌC VĂN LANG  
KHOA CÔNG NGHỆ THÔNG TIN

**ĐỀ THI, ĐÁP ÁN/RUBRIC VÀ THANG ĐIỂM**  
**THI KẾT THÚC HỌC PHẦN**  
**Học kỳ 2, năm học 2023-2024**

**I. Thông tin chung**

|   |                             |   |      |
|---|-----------------------------|---|------|
| Tên học phần:   | Lập trình ứng dụng Java     |   |      |
| Mã học phần:  | 71ITSE30403                 | Số tín chỉ:                               | 3    |
| Mã nhóm lớp học phần:   | 232_71ITSE30403_01->06      |   |      |
| Hình thức thi: <b>Tự luận</b>   | Thời gian làm bài:          | <b>75</b>                                 | phút |
| <b>Thí sinh được tham khảo tài liệu:</b>  | <input type="checkbox"/> Có | <input checked="" type="checkbox"/> Không |      |
| <p>✓ <b>Yêu cầu:</b> Phòng máy có cài Eclipse và add thêm công cụ WindowBuilder (chạy trong Eclipse)</p> <p>✓ Sinh viên thi trên phòng máy của trường.</p> <p>✓ Sinh viên <b>KHÔNG</b> sử dụng tài liệu giấy, điện thoại và Internet và <b>KHÔNG</b> được sử dụng tài liệu trên máy tính thi.</p> |                             |   |      |

Giảng viên nộp đề thi, đáp án bao gồm cả **Lần 1** và **Lần 2** **trước ngày 15/03/2024**.

**Cách thức nộp bài (Giảng viên ghi rõ yêu cầu):**

- SV tạo Project với tên theo qui định như sau: MSSV\_Hovaten\_lan1  
Ví dụ: 27CT123456\_NguyenVanA\_Lan1
- Sau khi SV làm bài xong nén project thành tập tin .zip hoặc .rar
- SV nộp file nén lên trang CTE

**1. Format đề thi**

- Font: Times New Roman
- Size: 13
- Quy ước đặt tên file đề thi:
  - + **Mã học phần**\_Tên học phần\_Mã nhóm học phần\_TUL\_De 1
  - + **Mã học phần**\_Tên học phần\_Mã nhóm học phần\_TUL\_De 1\_Mã đề (**Nếu sử dụng nhiều mã đề cho 1 lần thi**).

**2. Giao nhận đề thi**

Sau khi kiểm duyệt đề thi, đáp án/rubric. **Trưởng Khoa/Bộ môn** gửi đề thi, đáp án/rubric về Trung tâm Khảo thí qua email: [khaothivanlang@gmail.com](mailto:khaothivanlang@gmail.com) bao gồm file word và file pdf (**nén lại và đặt mật khẩu file nén**) và nhắn tin + họ tên người gửi qua số điện thoại **0918.01.03.09** (Phan Nhất Linh).

## II. Các yêu cầu của đề thi nhằm đáp ứng CLO

(Phần này phải phối hợp với thông tin từ đề cương chi tiết của học phần)

| Ký hiệu CLO | Nội dung CLO  | Hình thức đánh giá | Trọng số CLO trong thành phần đánh giá (%) | Câu hỏi thi số          | Điểm số tối đa | Lấy dữ liệu đo lường mức đạt PLO/PI |
|-------------|---|--------------------|--|-------------------------|----------------|-------------------------------------|
| (1)         | (2)   | (3)                | (4)  | (5)                     | (6)            | (7)                                 |
| CLO1        | Áp dụng kiến thức về ngôn ngữ lập trình Java để thiết kế giao diện đồ họa. Vận dụng được các cấu trúc dữ liệu cơ bản để giải quyết các bài toán lập trình | Tự luận            | 25%  | Câu 3                   | 5              | PI 3.1                              |
| CLO2        | Áp dụng kiến thức lập trình hướng đối tượng để mô tả, biểu diễn mô hình thực tế bằng chương trình máy tính với ngôn ngữ lập trình Java                    | Tự luận            | 25%  | Câu 1<br>Câu 2<br>Câu 3 | 2<br>3<br>5    | PI 5.1                              |
| CLO3        | Sử dụng thành thạo các công cụ lập trình vào quá trình phát triển sản phẩm CNTT   | Tự luận            | 25%  | Câu 1<br>Câu 2<br>Câu 3 | 2<br>3<br>5    | PI 5.2                              |
| CLO4        | Sử dụng thành thạo phần mềm Eclipse vào việc thực hiện các bài tập và lập trình các phần mềm.   | Tự luận            | 25%  | Câu 1<br>Câu 2<br>Câu 3 | 2<br>3<br>5    | PI 6.1,A                            |

### Chú thích các cột:

(1) Chỉ liệt kê các CLO được đánh giá bởi đề thi kết thúc học phần (tương ứng như đã mô tả trong đề cương chi tiết học phần). Lưu ý không đưa vào bảng này các CLO không dùng bài thi kết thúc học phần để đánh giá (có một số CLO được bố trí đánh giá bằng bài kiểm tra giữa kỳ, đánh giá qua dự

án, đồ án trong quá trình học hay các hình thức đánh giá quá trình khác chứ không bố trí đánh giá bằng bài thi kết thúc học phần). Trường hợp một số CLO vừa được bố trí đánh giá quá trình hay giữa kỳ vừa được bố trí đánh giá kết thúc học phần thì vẫn đưa vào cột (1)

(2) Nêu nội dung của CLO tương ứng.

(3) Hình thức kiểm tra đánh giá có thể là: trắc nghiệm, tự luận, dự án, đồ án, vấn đáp, thực hành trên máy tính, thực hành phòng thí nghiệm, báo cáo, thuyết trình, ..., phù hợp với nội dung của CLO và mô tả trong đề cương chi tiết học phần.

(4) Trọng số mức độ quan trọng của từng CLO trong đề thi kết thúc học phần do giảng viên ra đề thi quy định (mang tính tương đối) trên cơ sở mức độ quan trọng của từng CLO. Đây là cơ sở để phân phối tỷ lệ % số điểm tối đa cho các câu hỏi thi dùng để đánh giá các CLO tương ứng, bảo đảm CLO quan trọng hơn thì được đánh giá với điểm số tối đa lớn hơn. Cột (4) dùng để hỗ trợ cho cột (6).

(5) Liệt kê các câu hỏi thi số (câu hỏi số ... hoặc từ câu hỏi số... đến câu hỏi số...) dùng để kiểm tra người học đạt các CLO tương ứng.

(6) Ghi điểm số tối đa cho mỗi câu hỏi hoặc phần thi.

(7) Trong trường hợp đây là học phần cốt lõi - sử dụng kết quả đánh giá CLO của hàng tương ứng trong bảng để đo lường đánh giá mức độ người học đạt được PLO/PI - cần liệt kê ký hiệu PLO/PI có liên quan vào hàng tương ứng. Trong đề cương chi tiết học phần cũng cần mô tả rõ CLO tương ứng của học phần này sẽ được sử dụng làm dữ liệu để đo lường đánh giá các PLO/PI. Trường hợp học phần không có CLO nào phục vụ việc đo lường đánh giá mức đạt PLO/PI thì để trống cột này.

### III. Nội dung câu hỏi thi

**Câu hỏi 1 (2 điểm):** Viết chương trình nhập n phần tử từ màn hình console, xuất kết quả ra màn hình console các phần tử chẵn đã nhập.

#### Gợi ý:

- Đặt tên class: Bai1.java
- Ví dụ:

Nhập số phần tử cho mảng: 4

Nhập phần tử thứ [0]= 2

Nhập phần tử thứ [1]= 3

Nhập phần tử thứ [2]= 4

Nhập phần tử thứ [3]= 7

Phần tử chẵn có trong mảng là 2

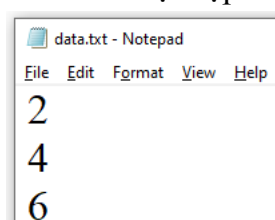
Phần tử chẵn có trong mảng là 4

**Câu hỏi 2 (3 điểm):** Viết chương trình đọc file.txt, tính tổng các số có trong file đó và xuất ra màn hình concole.

#### Gợi ý:

- Đặt tên class: Bai2.java
- Ví dụ:

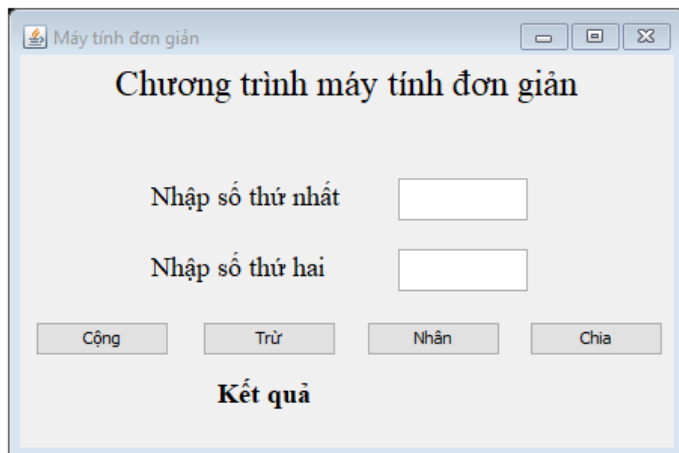
Sinh viên tạo tập tin data.txt có nội dung như sau:



Tổng các số có trong file là: 12

**Câu hỏi 3 (5 điểm):** Dùng Java Swing viết chương trình máy tính đơn giản như sau:

a) Dùng công cụ WindowBuilder trong Eclipse thiết kế giao diện như sau (1 điểm)



b) Viết lệnh xử lý nút “Cộng” (1 điểm)

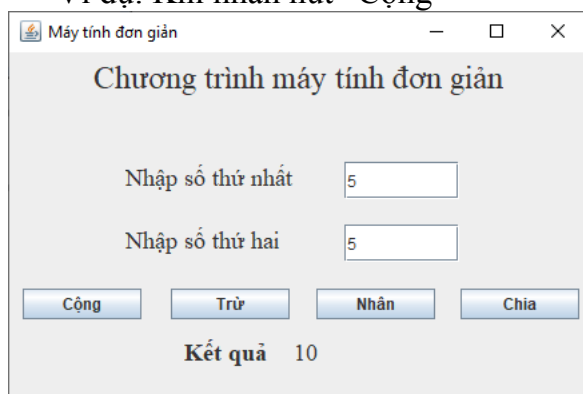
c) Viết lệnh xử lý nút “Trừ” (1 điểm)

d) Viết lệnh xử lý nút “Nhân” (1 điểm)

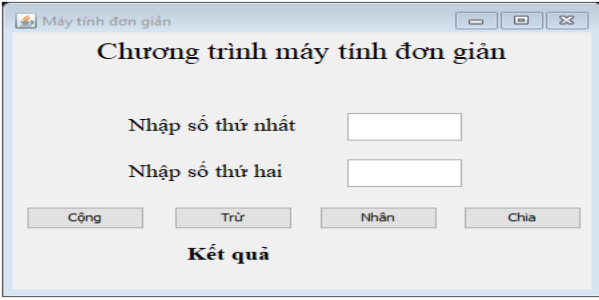
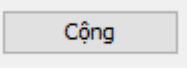
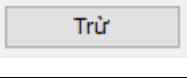
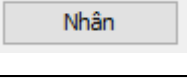
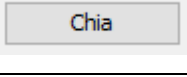
e) Viết lệnh xử lý nút “Chia” và bắt lỗi khi nhập số thứ hai hiển thị thông báo không thể chia cho 0 (1 điểm)

**Gợi ý:**

- Đặt tên class: Bai3.java
- Ví dụ: Khi nhấn nút “Cộng”



## ĐÁP ÁP VÀ THANG ĐIỂM

| Phần câu hỏi                                     | Nội dung đáp án   | Thang điểm  | Ghi chú |
|--|---|-------------|---------|
| <b>I. Tự luận</b>                                |   |             |         |
| <b>Câu 1</b>                                     |   | <b>2.0</b>  |         |
| Nhập phần tử cho mảng                            | <pre>int n; Scanner input = new Scanner(System.in); System.out.print("Nhập số phần tử cho mảng: "); n = input.nextInt(); int a[] = new int[n]; for (int i = 0; i &lt; n; i++) {     System.out.print("Nhập phần tử thứ [" + i + "]= ");     a[i] = input.nextInt(); } }</pre> | 1.0         |         |
| Xuất phần tử chẵn trong mảng ra màn hình console | <pre>for (int i = 0; i &lt; n; i++) {     if (a[i] % 2 == 0) {         System.out.println("Phần tử chẵn có trong mảng là " + a[i] + " ");     } }</pre>   | 1.0         |         |
| <b>Câu 2</b>                                     |   | <b>3.0</b>  |         |
| Tạo file, đọc file                               | <pre>String fileName = "F:\\data.txt"; try (BufferedReader reader = new BufferedReader(new FileReader(fileName))) {     String line;     int sum = 0;     while ((line = reader.readLine()) != null) {</pre>  | 1.0         |         |
| Tính tổng các số có trong file                   | <pre>try {     int num = Integer.parseInt(line);     sum += num; } catch (NumberFormatException e) {     continue; } }</pre>  | 1.0         |         |
| Xuất kết quả ra màn hình console                 | <pre>System.out.println("Tổng các số có trong file là: " + sum); } catch (IOException e) {     System.out.println("Đã xảy ra lỗi khi đọc file! " + e.getMessage()); } }</pre>   | 1.0         |         |
| <b>Câu 3</b>                                     |   | <b>5.0</b>  |         |
| Thiết kế xong giao diện                          |   | 1.0         |         |
| Xử lý nút "Cộng"                                 |    | 1.0         |         |
| Xử lý nút "Trừ"                                  |    | 1.0         |         |
| Xử lý nút "Nhân"                                 |    | 1.0         |         |
| Xử lý nút "Chia"                                 |    | 1.0         |         |
| <b>Điểm tổng</b>                                 |   | <b>10.0</b> |         |

*TP. Hồ Chí Minh, ngày 30 tháng 03 năm 2024*

**Người duyệt đề**



**Lý Thị Huyền Châu**

**Giảng viên ra đề**



**Đặng Đình Hòa**