# Đề thi giữa kì môn Kỹ thuật Lập trình

Đối tượng: K55 Toán Tin Ứng dụng, Trường ĐH KHTN Hà Nội (Đề số 1, ngày thi 31/10/2012)

SV làm bài trực tiếp trên máy tính. Thời gian làm bài: 60 phút.

Viết chương trình thực hiện các công việc sau:

- 1. Xây dựng một ngăn xếp được cài đặt dưới dạng một danh sách liên kết chứa các số nguyên lập thành một dãy số cộng với công sai là 3. Số đầu tiên của dãy số được nhập từ bàn phím. Số phần tử của dãy được nhập từ bàn phím và không nhỏ hơn 8.
- 2. Xóa các phần tử chia hết cho 5 trong ngăn xếp. In ngăn xếp trước và sau khi xóa ra màn hình để kiểm tra kết quả.
- 3. Xóa ngăn xếp để thu hồi bộ nhớ động đã được cấp phát.

Chú ý: Cần cấu trúc chương trình thành các chương trình con thích hợp. Chương trình chính gọi các chương trình con.

## Hướng dẫn nộp bài:

- Đặt project Eclipse là *fullname*, trong đó *fullname* là tên đầy đủ của bạn (ví dụ, *nguyenthihuong*). Khi nộp bài, nén toàn bộ thư mục project thành *fullname-studentID.zip* (ví dụ, *nguyenthihuong-01234567.zip*)
- Xóa mọi tệp trên ổ Z của máy tính và chép tệp nén đó vào ổ Z.

# Đề thi giữa kì môn Kỹ thuật Lập trình

Đối tượng: K55 Toán Tin Ứng dụng, Trường ĐH KHTN Hà Nội (Đề số 2, ngày thi 31/10/2012)

SV làm bài trực tiếp trên máy tính. Thời gian làm bài: 60 phút.

Viết chương trình thực hiện các công việc sau:

- 1. Xây dựng một hàng đợi được cài đặt dưới dạng một danh sách liên kết chứa các số nguyên lập thành một dãy số nhân với công bội là 2. Số đầu tiên của dãy số được nhập từ bàn phím. Số phần tử của dãy được nhập từ bàn phím và không nhỏ hơn 8.
- 2. Xóa các phần tử chia hết cho 6 trong hàng đợi. In hàng đợi trước và sau khi xóa ra màn hình để kiểm tra kết quả.
- 3. Xóa hàng đợi để thu hồi bộ nhớ động đã được cấp phát.

**Chú ý:** Cần cấu trúc chương trình thành các chương trình con thích hợp. Chương trình chính gọi các chương trình con.

## Hướng dẫn nộp bài:

- Đặt project Eclipse là *fullname*, trong đó *fullname* là tên đầy đủ của bạn (ví dụ, *nguyenthihuong*). Khi nộp bài, nén toàn bộ thư mục project thành *fullname-studentID.zip* (ví dụ, *nguyenthihuong-01234567.zip*)
- Xóa mọi tệp trên ổ Z của máy tính và chép tệp nén đó vào ổ Z.

# Đề thi giữa kì môn Kỹ thuật Lập trình

Đối tượng: K55 Toán Tin Ứng dụng, Trường ĐH KHTN Hà Nội (Đề số 3, ngày thi 31/10/2012)

SV làm bài trực tiếp trên máy tính. Thời gian làm bài: 60 phút.

Viết chương trình thực hiện các công việc sau:

- 1. Xây dựng một ngăn xếp được cài đặt dưới dạng một danh sách liên kết chứa các số Fibonacci. Giả sử hai phần tử đầu tiên của dãy số Fibonacci là 5 và 8. Số phần tử của dãy được nhập từ bàn phím và không nhỏ hơn 15.
- 2. Xóa các phần tử chia hết cho 3 trong ngăn xếp. In ngăn xếp trước và sau khi xóa ra màn hình để kiểm tra kết quả.
- 3. Xóa ngăn xếp để thu hồi bộ nhớ động đã được cấp phát.

Chú ý: Cần cấu trúc chương trình thành các chương trình con thích hợp. Chương trình chính gọi các chương trình con.

#### Hướng dẫn nộp bài:

- Đặt project Eclipse là *fullname*, trong đó *fullname* là tên đầy đủ của bạn (ví dụ, *nguyenthihuong*). Khi nộp bài, nén toàn bộ thư mục project thành *fullname-studentID.zip* (ví dụ, *nguyenthihuong-01234567.zip*)
- Xóa mọi tệp trên ổ Z của máy tính và chép tệp nén đó vào ổ Z.

# Đề thi giữa kì môn Kỹ thuật Lập trình

Đối tượng: K55 Toán Tin Úng dụng, Trường ĐH KHTN Hà Nội (Đề số 4, ngày thi 31/10/2012)

SV làm bài trực tiếp trên máy tính. Thời gian làm bài: 60 phút.

Viết chương trình thực hiện các công việc sau:

- 1. Xây dựng một hàng đợi được cài đặt dưới dạng một danh sách liên kết chứa các số Fibonacci. Giả sử hai phần tử đầu tiên của dãy số Fibonacci là 3 và 5. Số phần tử của dãy được nhập từ bàn phím và không nhỏ hơn 15.
- 2. Xóa các phần tử chia hết cho 4 trong hàng đợi. In hàng đợi trước và sau khi xóa ra màn hình để kiểm tra kết quả.
- 3. Xóa hàng đợi để thu hồi bộ nhớ động đã được cấp phát.

**Chú ý:** Cần cấu trúc chương trình thành các chương trình con thích hợp. Chương trình chính gọi các chương trình con.

## Hướng dẫn nộp bài:

- Đặt project Eclipse là *fullname*, trong đó *fullname* là tên đầy đủ của bạn (ví dụ, *nguyenthihuong*). Khi nộp bài, nén toàn bộ thư mục project thành *fullname-studentID.zip* (ví dụ, *nguyenthihuong-01234567.zip*)
- Xóa mọi tệp trên ổ Z của máy tính và chép tệp nén đó vào ổ Z.