

# BÁO CÁO CUỐI KỲ MÔN PHƯƠNG PHÁP LẬP TRÌNH (HK 3/ 2020-2021)

---

## Thông tin chung

### Một số lưu ý trước khi làm bài

- Ngôn ngữ sử dụng để làm bài là C không phải C++.
- Bài tập lớn làm cá nhân, không làm nhóm, mỗi người tự làm bài của mình.
- Sinh viên phải nộp bài trên Classroom, giảng viên không nhận bài qua email hay bất kỳ hình thức nào khác.
- Classroom sẽ bị ẩn khi hết hạn nộp bài do vậy sinh viên cần nộp bài sớm nhất có thể.
- Khi nộp bài sinh viên phải bấm nút Submit và chờ đến khi báo nộp thành công.
- Sinh viên cần thường xuyên cập nhật thông báo trên Classroom.
- Bài làm sẽ được biên dịch trên C chuẩn (C99) bằng câu lệnh gcc. Sinh viên cần thận tuyệt đối không dùng thêm thư viện của C++. Những bài vi phạm quy định này sẽ bị cho 0 điểm.
- Bài làm sẽ được chấm tự động bằng máy do vậy sinh viên chỉ nhập và xuất dữ liệu theo đúng yêu cầu của đề không nhập xuất thừa, không cần in ra các câu thông báo nhập hay các câu thông báo kết quả.
- Không dùng hàm getch() hay system("pause") để dừng màn hình vì như vậy khi chấm tự động sẽ bị xem là lỗi.

### Xử lý đạo văn (copy bài của nhau hoặc copy trên mạng)

- Sinh viên phải tự làm bài của mình và sẽ bị xem là đạo văn nếu có sự giống nhau giữa các mã nguồn các bài nộp.
- Mã nguồn bài làm của sinh viên sẽ được so sánh với các bài làm khác và kiểm tra copy code trên mạng.
- Những bài bị kết luận là đạo văn sẽ bị 0 điểm và sinh viên đạo văn sẽ bị cấm thi cuối kỳ.

## Nội dung

Trong bài tập này, sinh viên được cung cấp 03 tập tin chứa dữ liệu danh sách sinh viên (dssv.csv), danh sách môn học (dsmh.csv), và thông tin kết quả học tập (diem.csv). Sinh viên xem tập tin mẫu đính kèm để biết cấu trúc của mỗi tập tin.

Mục tiêu bài tập: giúp sinh viên hiểu và vận dụng được cấu trúc cơ bản của ngôn ngữ C, các kiểu dữ liệu, các phép toán số học, cách thức đọc/ghi và xử lý trên tập tin, cách thức tổ chức, dịch và thực thi chương trình khi lập trình trên máy tính.

Mỗi lần thực thi chương trình sẽ đợi người dùng nhập vào câu lệnh cần thực thi, muốn thực hiện câu lệnh khác người dùng cần chạy lại chương trình. Sinh viên cần xét và xuất ra lỗi nếu có và xuất ra đúng câu thông báo ghi trong bảng mô tả bên dưới.

### Các câu lệnh mô tả như bảng sau

STT	Câu lệnh	Mô tả
1	<code>list &lt;classname&gt;</code>	Thực hiện xuất ra file <b>result.csv</b> thông tin của tất cả sinh viên của một lớp ), mỗi sinh viên trên một dòng khác nhau. Trong đó <code>&lt;classname&gt;</code> là giá trị cụ thể của tên lớp. Ví dụ: <code>list &lt;5202058&gt;</code>
2	<code>count male</code> <code>count female</code>	Đếm số lượng sinh viên nam/nữ có trong danh sách sinh viên và xuất kết quả đếm được ra file <b>result.csv</b>
3	<code>top n</code>	Thực hiện xuất ra file <b>result.csv</b> danh sách n sinh viên có điểm trung bình từ cao xuống thấp, mỗi sinh viên trên một dòng khác nhau.
4	<code>sort asc</code> <code>sort desc</code>	Sắp xếp và xuất ra file <b>result.csv</b> danh sách sinh viên theo thứ tự tăng dần/giảm dần họ và tên, mỗi sinh viên trên một dòng khác nhau. Nếu 2 sinh viên có họ tên giống nhau thì sắp xếp theo ngày tháng năm sinh
5	<code>search &lt;keyword&gt;</code>	Tìm kiếm sinh viên có họ tên chứa từ khoá cần tìm (không phân biệt in hoa/in thường). Xuất ra file <b>result.csv</b> danh sách tất cả sinh viên tìm được, mỗi sinh viên trên một dòng khác nhau hoặc xuất thông báo “Not found” nếu không có sinh viên nào khớp với tiêu chí cần tìm. Ví dụ: <code>search &lt;Steve Job&gt;</code>

Lưu ý: **Thông tin danh sách sinh viên xuất ra file result.csv phải chứa đầy đủ thông tin và đúng thứ tự các cột như trong file dssv.csv**

## Thời hạn và cách thức nộp bài

### HẠN CUỐI NỘP BÀI

**Theo deadline trên google classroom**

### Cách thức nộp bài

- Sinh viên đăng nhập vào Classroom và nộp bài trong mục Assignments theo thời gian quy định trong Assignments.

- Sinh viên chỉ nộp 1 file duy nhất đặt tên là **MSSV.c** không nén (Trong đó **MSSV** là mã số sinh viên của người nộp bài). Bài nộp đặt tên sai sẽ bị trừ  $\frac{1}{2}$  số điểm.

Mọi thắc mắc sinh viên gửi email: [levanvang@tdtu.edu.vn](mailto:levanvang@tdtu.edu.vn) để được giải đáp.