



## ỨNG DỤNG DANH SÁCH LIÊN KẾT KÉP ĐỂ VIẾT CHƯƠNG TRÌNH QUẢN LÝ ĐIỂM KỲ THI OLYMPIC TIN HỌC SINH VIÊN TVU

### Tóm tắt

Dựa trên cấu trúc danh sách liên kết kép chương trình được xây dựng với các chức năng cơ bản như nhập và cập nhật thông tin thí sinh, quản lý điểm thi, tìm kiếm, sắp xếp và hiển thị danh sách kết quả

### Mục tiêu

- Xây dựng chương trình quản lý điểm kỳ thi Olympic Tin học sinh viên Trường Đại học Trà Vinh (TVU) một cách hiệu quả
- Hiểu rõ hơn nguyên lý hoạt động và ưu điểm của danh sách liên kết kép trong việc lưu trữ và xử lý dữ liệu động.

### Đối tượng nghiên cứu

Cấu trúc dữ liệu danh sách liên kết kép và việc ứng dụng cấu trúc dữ liệu này trong chương trình quản lý điểm kỳ thi Olympic Tin học sinh viên Trường Đại học Trà Vinh (TVU).

### Giao diện menu

```
===== MENU =====
1. Nhập danh sách sinh viên
2. Hiển thị danh sách
3. Sap xếp theo điểm (tăng/giảm)
4. Tìm sinh viên điểm cao nhất
5. Lọc sinh viên có điểm >= 8.0
6. Thông kê kết quả
7. Chọn sinh viên đạt giải thưởng
8. Sửa thông tin sinh viên
9. Xóa thông tin sinh viên
0. Thoát
=====
```

### Kết luận

Nghiên cứu và ứng dụng thành công danh sách liên kết kép để xây dựng chương trình quản lý điểm kỳ thi Olympic Tin học sinh viên Trường Đại học Trà Vinh (TVU) với đầy đủ các chức năng cơ bản

### Lý do chọn đề tài

- Thực tế: Số lượng thí sinh tham gia cuộc thi tăng qua các năm.
- Danh sách liên kết kép có nhiều ưu điểm trong việc chèn, xóa và duyệt dữ liệu theo hai chiều.
- Có ý nghĩa học thuật và thực tiễn, giúp gắn kiến thức đã học với một bài toán thực tế, qua đó nâng cao khả năng vận dụng và hiểu sâu hơn về cấu trúc dữ liệu.

### Phương pháp nghiên cứu

- Nghiên cứu lý thuyết kết hợp phân tích – thiết kế và cài đặt chương trình.
- Xây dựng các thuật toán quản lý thí sinh và điểm thi, cài đặt chương trình, kiểm thử và đánh giá hiệu quả hoạt động của hệ thống.

### Phạm vi nghiên cứu

- Giới hạn trong việc xây dựng chương trình quản lý điểm kỳ thi Olympic Tin học sinh viên Trường Đại học Trà Vinh (TVU).
- Không đi sâu vào các vấn đề như xây dựng giao diện đồ họa phức tạp, kết nối cơ sở dữ liệu lớn hay triển khai hệ thống trên môi trường mạng

### Sơ đồ hệ thống quản lý sinh viên

