# BÀI THỰC HÀNH 08

# MỤC TIÊU:

Sau bài thực hành, các bạn có khả năng thực hiện được:

* Biết cách định nghĩa kiểu dữ liệu cấu trúc
* Biết cách sử dụng thuật toán sắp xếp, tìm kiếm

# Bài 1: XÂY DỰNG CHƯƠNG TRÌNH LƯU THÔNG TIN SINH VIÊN

Input: Nhập vào từ bàn phím các thông tin sinh viên như: mã số sinh viên, tên sinh viên, ngành học, điểm trung bình.

Output: Xuất ra thông tin của tất cả sinh viên trên màn hình

Hướng dẫn:

|  |
| --- |
| //Tạo kiểu dữ liệu sinh viên  struct SinhVien {  char mssv[50];  char tenSV[50];  char nganhHoc[50];  float diemTB;  } mangSV[50]; /\* khai bao mang sinh vien \*/  //Nhập sinh viên vào mảng  int i, n; //tạo biến đếm và số lượng SV muốn thêm  printf("Nhap so sinh vien moi them: ");  scanf("%d", &n);  for (i = 0; i < n; i++) {  //Nhập thông tin sinh viên  }  //Xuất thông tin sinh viên ra màn hình  for (i = 0; i < n; i++) {  //Xuất thông tin sinh viên  //printf("MSSV: %s\n",mangSV[i].mssv);  //printf("TenSV: %s\n",mangSV[i].tenSV);  //…  } |

# Bài 2: SẮP XẾP SINH VIÊN THEO ĐIỂM TĂNG DẦN

Hướng dẫn: Sử dụng lại bài số 1, trước khi hiển thị sinh viên ra màn hình thì chạy giải thuật sắp xếp

|  |
| --- |
| //Nhập sinh viên vào mảng (Đã làm trong bài 1)  //Chạy giải thuật sắp xếp sinh viên theo điểm TB  //Sap xep sinh vien theo diem  for(i=0;i<n;i++){  for(j=i+1;j<n-1;j++){  if(mangSV[i].diemTB<mangSV[j].diemTB){  struct SinhVien svTemp; //Tạo ra 1 sinh viên tạm  //Hoán vị sinh viên [i] 🡪 sinh viên tạm  //Hoán vị sinh viên [j] 🡪 sinh viên [i]  //Hoán vị sinh viên tạm 🡪 sv tạm [j]  }  }  }  //Xuất thông tin sinh viên ra màn hình (đã làm trong bài 1) |

# Bài 3: TÌM KIẾM SINH VIÊN

Hướng dẫn: Sau khi đã nhập thông tin sinh viên vào mảng. Tìm kiếm sinh viên theo mã sinh viên

|  |
| --- |
| //Nhập sinh viên vào mảng (Đã làm trong bài 1)  //Chạy giải thuật sắp xếp sinh viên theo điểm TB (đã làm trong bài 2)  //Tìm kiếm sinh viên  char mssv[10];  //Lấy giá trị mssv nhập vào từ bàn phím  for (i = 0; i < n; i++) {  //Nếu mssv nhập vào = với mssv có trong mảng ở vị trí thứ i  //Thì hiển thị ra màn hình thông tin thứ i  } |

# Bài 4: GIẢNG VIÊN CHO THÊM BÀI TẬP

# TIÊU CHÍ CHẤM ĐIỀM

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Bài** | **Mô tả tiêu chí chấm** | **Điểm tối đa** |
| 1 | Hoàn thành bài 1 | **2** |
| 2 | Hoàn thành bài 2 | **5** |
| 3 | Hoàn thành bài 3 | **2** |
| 4 | Giảng viên cho thêm | **1** |
|  | **Tổng** | **10** |