

BÀI TẬP THỰC HÀNH 06

BẢNG BĂM

Hạn chót: xem tại nơi nộp bài trên <https://courses.uit.edu.vn/>

NỘI DUNG

Viết chương trình cài đặt bảng băm với các thao tác phương pháp băm:

1. Phương pháp nối kết (Chaining) (*Chú ý: dùng danh sách liên kết đơn để nối kết*).
2. Phương pháp dò tuyến tính (Linear Probing).
3. Phương pháp dò tuyến tính bậc 2 (Quadratic Probing).
4. Phương pháp băm kép (Double hashing).

Trong các phương pháp băm, viết đầy đủ các hàm thực hiện các yêu cầu sau:

Câu 1: Tạo dữ liệu dạng tự động (*hướng dẫn trên lớp*).

Câu 2: Tạo dữ liệu dạng thủ công nhập từ bàn phím.

Câu 3: In bảng băm.

Câu 4: Xóa giá trị trong bảng băm.

Câu 5: Tìm một giá trị trong bảng băm.

Câu 6: Trong hàm main thể hiện các menu lựa chọn các hàm câu 1-2-3-4-5.

Chú ý: SV sử dụng hàm băm theo hướng dẫn trên lớp và các cách làm.

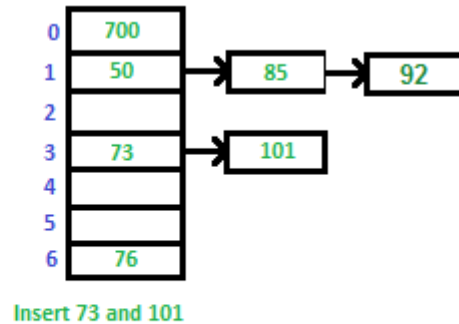
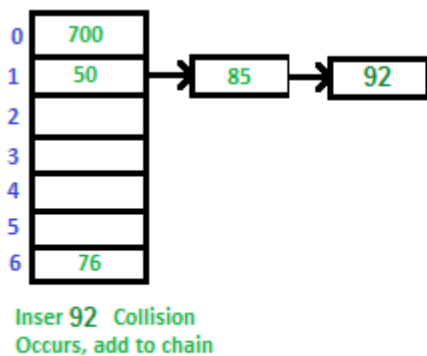
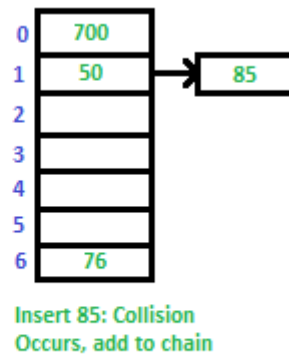
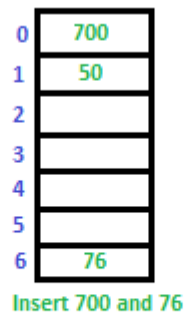
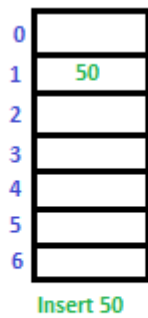
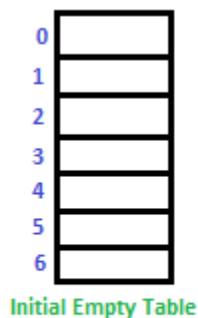
--- HẾT ---

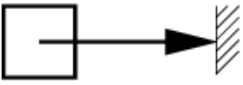
Linear Probing Example

Insert (76)	Insert (93)	Insert (40)	Insert (47)	Insert (10)	Insert (55)
$76\%7 = 6$	$93\%7 = 2$	$40\%7 = 5$	$47\%7 = 5$	$10\%7 = 3$	$55\%7 = 6$
0 1 2 3 4 5 6 76	0 1 2 93 3 4 5 6 76	0 1 2 93 3 4 5 40 6 76	0 47 1 2 93 3 4 40 5 76	0 47 1 2 93 3 10 4 40 5 76	0 47 1 55 2 93 3 10 4 40 5 76

Direct chaining

50 700 76 85 92 73 101





QUY ĐỊNH CHUNG

1. Sử dụng C/C++ để thực hành. Trường hợp sinh viên sử dụng ngôn ngữ khác (như Python...) thì sẽ cộng thêm điểm, và phải báo trước giảng viên thực hành về sử dụng ngôn ngữ khác để thực hành.

2. Phải đặt tên file theo cách sau: **MSSV_HoVaTen_BuoiXX_BaiYY.cpp**

Trong đó:

- **MSSV**: là mã số sinh viên.
- **HoVaTen**: Họ và tên của SV, viết liền không dấu. VD: NguyenVanAn
- **BuoiXX**: Thứ tự buổi thực hành. VD: Buoi01, Buoi02, Buoi03...
- **BaiYY**: Thứ tự bài. VD: Bai01, Bai02, Bai03...
- Mỗi thành phần cách nhau dấu “_”
- Một ví dụ hoàn chỉnh: **39_18520779_NguyenVanAn_Buoi01_Bai01.cpp**
- Nếu có nhiều bài (nhiều file lập trình) thì SV nén lại với cấu trúc sau:

3. Trong file dùng để lập trình, SV ghi thêm đầy đủ thông tin như sau:

```
//STT: 39
//Họ và tên: Nguyễn Văn A
//Buổi 01 - Bài 01
//Ghi chú, hoặc Lưu ý: .....
```

4. Đối với các bài thực hành có nhiều ý nhỏ (nếu có), SV phải viết các menu lựa chọn cho từng tính năng. GV thực hành sẽ hướng dẫn chi tiết trong buổi học.
5. SV không nộp bài qua mail.