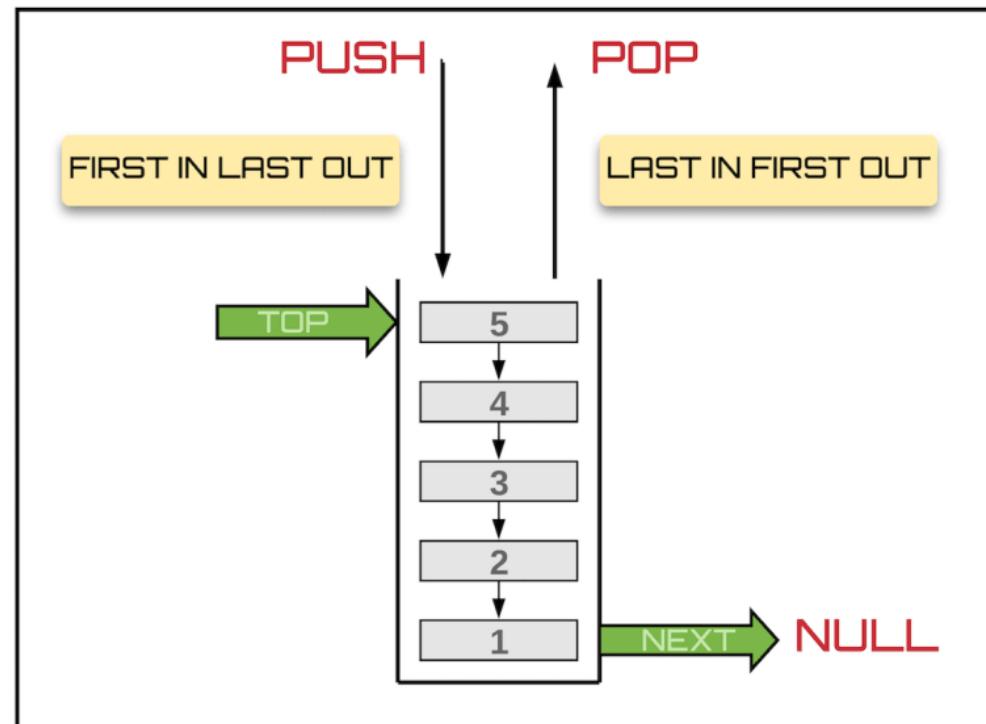


Bài 4.2: Tạo stack từ mảng 1 chiều

- ✓ Nhắc lại về stack
- ✓ Các hành động
- ✓ Triển khai stack template
- ✓ Ví dụ minh họa
- ✓ Bài tập thực hành

Nhắc lại về stack

STACK



Các hành động

- **push(value)** – thêm phần tử mới vào đầu stack. Trước khi thêm phần tử cần kiểm tra stack đã đầy chưa.
- **pop()** – xóa và trả về phần tử ở đầu stack. Quy ước nếu danh sách rỗng, ta throw ngoại lệ exception với lời nhắn “Danh sách rỗng”.
- **peek() hoặc top()** – lấy phần tử đầu stack nhưng không xóa nó khỏi stack. Quy ước nếu danh sách rỗng, ta throw ngoại lệ exception với lời nhắn “Danh sách rỗng”.
- **isFull()** – kiểm tra xem stack đã đầy chưa.
- **isEmpty()** – kiểm tra xem stack có rỗng không.
- **size()** – trả về kích thước hiện tại của stack.

Triển khai

```
template<class T> class Stack { // stack template
    T* data;                    // mảng lưu các phần tử trong stack
    int capacity;               // số phần tử tối đa stack có thể lưu
    int currentSize;            // số phần tử hiện tại
public:
    // hàm khởi tạo
    Stack(int cap = 10) { ... }
    // kiểm tra rỗng
    bool isEmpty() { ... }
    // kiểm tra đầy
    bool isFull() { ... }
    // xóa phần tử đầu stack
    T pop() { ... }
    // lấy phần tử đầu stack
    T top() { ... }
    // đẩy phần tử mới vào đầu stack
    void push(T value) { ... }
    // trả về kích thước hiện tại của stack
    int size() { ... }
    // hàm hủy
    ~Stack() { ... }
};
```

Nội dung tiếp theo

Tạo stack từ danh sách liên kết