**Generic, Stack Queue**

Họ và tên: Đặng Chí Trung Ngày 22/09/2020

|  |  |
| --- | --- |
| Ý chính | Nội dung chi tiết |
| Generic ?  Lợi ích sử dụng generic | Generics là cơ chế cho phép sử dụng **kiểu dữ liệu như là tham số**  (tham số hóa kiểu dữ liệu).  **🡺** Cho phép chúng ta tạo ra các class, method, interface hoạt động với nhiều kiểu dữ liệu khác nhau.  Lợi ích:   1. Phát hiện lỗi ngay tại thời điểm biên dịch. 2. Không cần ép kiểu dữ liệu. 3. Xây dựng các thuật toán tổng quát, tái sử dụng mã nguồn. |
| Stack | Stack (Ngăn xếp) là kiểu dữ liệu nổi tiếng với kiểu vào ra LIFO (last in first out hay vào sau ra trước)  push(): thêm một phần tử vào đầu ngăn xếp.  pop(): Lấy phần tử ở đầu ngăn xếp và xóa khỏi stack.  peek(): Chỉ lấy phần tử ở đầu ngăn xếp ra xem, không xóa.  isEmpty(): kiểm tra ngăn xếp có rỗng hay không. |
| Queue | Queue (hàng đợi) là kiểu dữ liệu nổi tiếng với kiểu vào ra FIFO (first-in-first-out hay vào trước ra trước)  add() thêm phần tử ở cuối hàng đợi.  poll() Lấy phần tử ở đầu hàng đợi và xóa khỏi hàng đợi.  peek() lấy phần tử ở đầu hàng đợi ra xem, không xóa  isEmpty(): kiểm tra hàng đợi có rỗng hay không. |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

**Tổng kết**:

……………...…………………………...…………………………...…………………………...…………………………...…………………………...…………………………...…………………………...…………………………...…………………………...…………………………...………………………..