

ICE2004 자료구조 H/W #1

제출일: 2019년 3월 31일 일요일 24:00(자정)

주의사항: Delay시 과제 점수 0점.

□ 정수에 대해서만 동작하는 `vectorOfInt` 클래스를 구현하라. 다음과 같은 기능을 가져야 한다.

- (1) 32개의 요소를 할당하는 인수가 없는 (인수 0개) 생성자
- (2) 초기 크기를 인수로 받는 생성자
- (3) 인덱스를 받아 인덱스의 값을 리턴하는 `get` 메소드
- (4) 인덱스와 값을 받아 그 값을 인덱스 위치에 설정하는 `set` 메소드
- (5) 배열의 끝에 요소를 추가하는 `pushback` 메소드 (필요한 경우 배열의 크기를 키울 수 있음)
- (6) 배열의 처음에 요소를 추가하는 `pushfront` 메소드
- (7) 복사 생성자
- (8) 대입 연산자

□ `vectorOfInt` 클래스를 템플릿으로 전환하여 어떤 타입이든 저장할 수 있도록 하라.

- (9) 벡터를 받아 그 안에 담긴 모든 값의 합을 구하는 함수를 작성하라. 단, 이 벡터가 담는 숫자 데이터의 자료형은 어떤 것이든 상관없어야 한다.

- (1)~(9)에 대한 소스와 결과를 보고서에 제시하고 설명하라.

*** 주의사항**

- ① 작성할 클래스는 메모리 누수를 일으키지 말아야 한다. 할당된 메모리는 전부 삭제되어야 함
- ② 소스 파일은 프로젝트 디렉토리(단, debug 디렉토리는 제외하고)를 zip하여 I-class에 제출할 것.
- ③ 보고서는 표지, 개요, 구현상 특징, 실행화면 캡처 이미지를 반드시 포함하도록 한다. 이때 캡처화면에는 자신의 이름이나 학번이 포함 되도록 한다.