

ICE2004 자료구조론 H/W #3

담당교수: 최원익

제출일: 2021년 11월 14일 24:00

주의사항: Delay시 하루당 30%, 60%, 80%, 100%의 순으로 감점함

- * 강의자료 “DS_ICE2004_2020_Vector_Doubly_linked구현.pdf”를 이용하여 ArrayVector를 완성하라.

(1) 임의의 개수의 정수들을 삽입하여 ArrayVector가 정상 동작함을 보일 것. (50점)
(capacity를 넘는 개수의 정수가 들어가도 삽입이 정상적으로 동작함을 보일 것.)

(2) 임의의 개수의 정수들을 이용하여 Doubly Linked List가 정상 동작함을 보일 것.
(50점)

(삽입 연산 및 삭제 연산 전후로 원소값을 출력하시오)

(3) 구현한 ArrayVector를 이용하여 스택을 구현하라. 이 스택을 기반으로

가) Stock Span알고리즘을 구현하고 동작함을 보일 것(50점)

- 강의자료 16페이지의 예가 정상적으로 동작함을 보이고,
- 추가의 예를 두 개 정도 제시하고 정상적으로 동작함을 보일 것.

나) 중위표기식을 후위표기식으로 변환하는 알고리즘을 구현할 것(50점)

- 강의자료 27페이지의 예가 정상적으로 동작함을 보이고,
- 추가의 예를 두 개 정도 제시하고 정상적으로 동작함을 보일 것.

* 주의사항

- ① 프로그램 작성시 주석은 최대한 많이 작성할 것. 주석 작성도 점수에 포함됨.
- ② 보고서는 표지(표지는 반드시 I-class의 공지사항에 게시되어있는 서약서표지를 사용할 것), 개요, 구현상 특징, 실행화면 캡처이미지를 반드시 포함하도록 한다. 이때 캡처화면에는 자신의 이름이나 학번이 포함되도록한다.
- ③ Visual Studio 및 기타 IDE를 이용하여 작성할시 프로젝트(또는 솔루션) 이름을 “학번_Assignment3”로 하고 이 디렉토리를 압축하여 제출할 것. 보고서 파일은 별도로 업로드하기 바랍니다. 아울러, gcc등 다른 환경으로 작성할시에는 컴파일 방법을 반드시 보고서에 명시하기 바랍니다.
(예) 20200515_Assignment3 최상위 디렉토리를 압축한 후,
20200515_Assignment3.zip 을 업로드 할 것.
- ④ copy, copied 검출을 엄격하게 수행할 것이며, 부정한 방법으로 과제를 제출한 학생은 심각한 불이익이 가도록 할 예정임.