

자료구조 및 실습 과제 #1

※ 입출력에 대한 안내

- 특별한 언급이 없으면 문제의 조건에 맞지 않는 입력은 입력되지 않는다고 가정하라.
- 특별한 언급이 없으면, 각 줄의 맨 앞과 맨 뒤에는 공백을 출력하지 않는다.
- 출력 예시에서 □는 각 줄의 맨 앞과 맨 뒤에 출력되는 공백을 의미한다.
- 입출력 예시에서 ↳ 이 후는 각 입력과 출력에 대한 설명이다.

과제 내용:

○ 2주차 실습 문제 3-2>

- 코드를 작성하여 시간 측정
- 실행시간이 어떤 비율로 증가하는 지 분석

○ 세부 내용

- n을 입력받아 n, 2n, 3n, ..., 10n 크기의 배열에 대해 시간 측정 (prefixAverage1과 2 각각) 즉, 한 번에 하나의 배열에 대해서 동작하는 것이 아니라, 실험을 위해 10가지 크기의 배열에 대해 한 프로그램에서 동작하도록 작성 (실험의 편의성을 위해)
- 두 알고리즘의 실행 시간을 표로 정리하고(10개의 배열 크기), 엑셀을 이용하여 그래프로 도식화하여, 각 알고리즘의 실행 시간이 어떤 비율로 증가하는 지 분석

○ 다음의 내용을 담은 문서 작성(한글 또는 word로 작성 후 pdf로 변환하여 제출)

- 실험에 사용한 소스 (10 가지 크기의 배열에 대해 동작하는 코드)
- 코드 실행한 화면 캡처 (실행 시간 출력)
- 본인이 작성한 표 및 그래프 + 수행 시간 분석에 대한 설명

○ 평가 착안점

- 위 명세에 따라 올바르게 실험을 진행하였는가?
- 보고서의 내용은 충실한가?
- 보고서가 보기 좋게 작성이 되어 있는가?
(예쁘고 화려하게 작성하라는 의미가 아니라, 가독성을 고려하여 성의있게 작성하라는 의미)

제출기한 및 방법

- 작성한 문서를 pdf 파일로 변환하여 <블랙보드 과제1>에 **3월 20일 (월요일) 밤 11시 55분까지** 제출
- 제출기한이 경과한 과제는 받지 않음