

[511643] 자료구조**실습 #04 보고서**

이름	박영주
학번	20175105
소속 학과/대학	빅데이터
분반	03 (담당교수: 김태운)

<주의사항>

- 개별 과제입니다. (팀으로 진행하는 과제가 아니며, 모든 학생이 보고서를 제출해야 함)
- **각각의 문제 바로 아래에 답을 작성 후 제출해 주세요.**
 - 소스코드/스크립트 등을 작성 한 경우, 해당 파일의 이름도 적어주세요.
- 스마트캠퍼스 제출 데드라인: **2020. 04. 14. (수요일) 23:59**
 - 데드라인을 지나서 제출하면 24 시간 단위로 20%씩 감점(5 일 경과 시 0 점)
 - 주말/휴일/학교행사 등 모든 날짜 카운트 함
 - 부정행위 적발 시, 원본(보여준 사람)과 복사본(베낀 사람) 모두 0 점 처리함
 - 예외 없음
- 스마트캠퍼스에 아래의 파일을 제출 해 주세요
 - 보고서(**PDF 파일로 변환 후 제출**)
 - 보고서 파일명에 이름과 학번을 입력 해 주세요.
 - 소스코드, 스크립트, Makefile 등을 작성해야 하는 경우, 모든 파일 제출

<개요>

이번 과제는 동적 배열을 이용해서 리스트를 구현하는 내용입니다.

<실습 과제>

[Q 0] 요약 [배점: 10]

이번 과제에서 배운 내용 또는 과제 완성을 위해서 무엇을 했는지 2~3 문장으로 요약하세요.
 답변: 교수님께 메일로 질문한 것과 강의노트에 있는 메소드와 구글검색을 참고하여 과제를 완성했습니다. 그리고 과제를 하면서 동적배열의 메소드 구현에 대한 내용들을 찾아보면서 복습이 여러 번 되었습니다.

[Q 1] ArrayList 구현 [배점 :40]

강의노트에 있는 ArrayList 를 그대로 구현하세요. 강의노트와 동일하게 main 함수를 구현하고, ArrayList 를 테스트 하세요. 실행 결과도 강의노트와 동일해야 합니다. Main 함수를 실행하고 터미널 출력 결과를 캡처한 뒤 본 문서에 첨부하세요. 소스코드도 첨부파일로 제출해야 합니다.

답변:

소스코드 : [Q1] ArrayList 구현 소스코드.txt

```
<terminated> main [Java Application] C:\Program Files\Java\jdk-13.0.2\bin\java
```

```
apple
apple  orange
apple  orange  cherry  null
apple  orange  cherry  pear
apple  grape   orange  cherry  pear   null   null   null
apple  grape   orange  cherry  lemon  pear   null   null
apple  grape   orange  cherry  lemon  pear   kiwi   null
apple  grape   orange  cherry  pear   kiwi   null   null
grape   orange  cherry  pear   kiwi   null   null   null
orange  cherry  pear   kiwi   null   null   null   null
orange  cherry  pear   null   null   null   null   null
cherry  pear   null   null
```

1번째 항목은pear이다.

[Q 2] ArrList 를 확장한 ArrListPoly [배점:50]

ArrList 를 확장하여 ArrListPoly 클래스를 구현하세요. 클래스에 대한 설명은 강의노트 p. 32 를 참고하세요. 강의노트 p. 33 에 있는 main 함수를 그대로 구현하고 실행하세요 (실행 결과는 강의노트에 첨부된 결과와 동일해야 합니다). 터미널 출력 결과를 캡처하고 본 문서에 첨부하세요. 소스코드도 첨부파일로 제출해야 합니다.

답변:

소스코드 : [Q2] ArrList 를 확장한 ArrListPoly 소스코드.txt

```
<terminated> ArrListPolyTest [Java Application] C:\Program Fi
```

```
+5 x4    +0 x3    -3 x2    +0 x1    +9 x0
          +4 x2    +0 x1    +2 x0
+5 x4    +0 x3    +1 x2    +0 x1    +11 x0
```

끝! 수고하셨습니다 ☺