

2020년도 1학기 자료구조론 실습과제계획서

□ 실습개요

- ▶ 이론수업 때 배운 여러 가지 자료구조를 Java로 구현해 봄
- ▶ 각 과제의 제출 기한은 1주일이고 차후 세부계획 공지 예정

□ 실습과제계획

과 제 계 획 서		
과제번호	과제명	상세
1	Linked List	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Linked List 구현 <ul style="list-style-type: none"> - 기본적인 Linked List를 구현합니다. - 결과테스트 : 3.2 Implementing a Singly Linked List
	Doubly Linked List	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Doubly Linked List 구현 <ul style="list-style-type: none"> - 위의 Linked List를 사용하여 Doubly Linked List를 구현합니다. - 결과테스트 : 3.4.1 Implementing a Doubly Linked List
2	Stack	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Stack 구현 <ul style="list-style-type: none"> - Linked List를 사용하여 스택을 구현합니다. (Array 사용 안됨) - 기본적인 Stack operation들을 구현합니다. - 결과테스트 : Textbook의 Example 6.3과 같이 일련의 스택 Method 입력에 대한 Return Value 및 Stack Contents를 출력합니다.
3	Queue	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Queue 구현 <ul style="list-style-type: none"> - Linked List를 사용하여 큐를 구현합니다. (Array 사용 안됨) - 기본적인 Queue operation들을 구현합니다. - 결과테스트 : Textbook의 Example 6.4와 같이 일련의 큐 Method 입력에 대한 Return Value 및 Stack Contents를 출력합니다.
4	Binary Search Tree	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Binary Search Tree 구현 <ul style="list-style-type: none"> - Linked List를 사용하여 BST를 구현합니다. - 기본적인 BST operation들을 구현합니다. - 재귀함수를 사용한 search operation을 구현합니다. - 결과테스트 : Textbook 8.3.1 및 11.1.3 Java implementation
5	Sort 1 (Heap)	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Heap Sort 구현 <ul style="list-style-type: none"> - Linked List를 사용하여 Heap을 구현합니다. - Heap Sort Algorithm을 조사하고 구현합니다. - 결과테스트 : 9.3.2 Java Heap Implementation
6	Sort 2 (Merge)	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Merge Sort 구현 <ul style="list-style-type: none"> - Merge Sort Algorithm을 구현합니다. - 결과테스트 : Textbook 13.1.2 Implementation of Merge-sort
7	Sort 3 (Quick)	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Quick Sort 구현 <ul style="list-style-type: none"> - Quick Sort Algorithm을 구현합니다. - 결과테스트 : Textbook 13.2 Implementation of Quick-sort

□ 평가기준

평가기준				
성적	A	B	C	F
기준	<ul style="list-style-type: none"> 모든 operation을 구현 최종 dataset에 대해서 정확한 결과를 반환 	<ul style="list-style-type: none"> 필수 operation을 구현 예제 dataset에 대해서 정확한 결과를 반환 	<ul style="list-style-type: none"> 필수 operation을 구현하지 못함 예제 dataset에 대해서 잘못된 결과를 반환 결과만 출력하는 코드 작성 (결과 하드코딩) 	<ul style="list-style-type: none"> 남의 코드를 베껴서 제출하는 경우 해당 경우 과목 전체에서 F성적을 받게 됨

- ▶ 스켈레톤 코드 제공 및 필수 구현해야할 operation 명시 예정

□ 실습조교

- ▶ 김수형
 - e-mail) dreammusic23@hanyang.ac.kr