

자료구조 PP #10

2021년 12월 1일

문제

강의자료 Chap09의 GraphType 클래스와 BFSearch, DFSearch 알고리즘을 참고하여 GraphType.py, BFSearch.py, DFSearch.py 작성하시오.

* C++ 참고코드 Chapter09W GraphType.h, GraphType.cpp, BFSearch.cpp, DFSearch.cpp 참고

* GraphType.py, BFSearch.py, DFSearch.py가 각 테스트 코드에서 문제없이 동작하도록 다음과 같이 주석으로 가려진 부분([1] ~ [10])을 코드로 작성

```
def add_vertex(self, vertex):  
    '''[1]'''  
  
def add_edge(self, fromVertex, toVertex, weight):  
    '''[2]'''
```

* 필요한 StackType, QueType 소스파일은 제공

제출 형식

GraphType.py, BFSearch.py, DFSearch.py를 학번_이름_PP10.zip으로 압축하여 제출

testgraph 출력 예제

Weight of 'vertebrate to animal' is 10

Weight of 'poodle to dog' is 90

Delete edge("poodle","dog")

Weight of 'poodle to dog' is 0

testsearch 출력 예제

DepthFirstSearch(graph, "dalmatian", "animal")

dalmatian

dog

vertebrate

animal

BreadthFirstSearch(graph, "dalmatian", "animal")

dalmatian

dog

vertebrate

animal