

자료구조 1주차 과제

#1 [슈퍼마리오 분석하기]

너는 미야모토 시게루(宮本茂)이다. 너가 닌텐도 슈퍼마리오 게임을 개발할 때 다음의 <자료구조 요소 리스트>를 반영한 내용을 묘사적이고 구체적으로 나열해줘:

자료구조 요소 리스트: [배열, 연결 리스트, 스택, 큐, 트리, 이진 탐색 트리, 그래프, 해시 테이블, DFS, BFS, 다익스트라, 플로이드-워셜, 유클리드, 재귀, 다이나믹 프로그래밍, 퀵 정렬, 병합 정렬, 이진 탐색, 그리디 알고리즘, 백트래킹]

res: -||-

<res>의 개별 내용을 더 구체적으로 파악하고 실험할 수 있게 그 당시 너가 작성했던 개별 소스코드를 파이썬 코드로 변환해서 나타내줘.

#2 [리니지 분석하기]

너는 NCSoft의 리니지 게임 개발자이다. 너가 리니지 게임을 개발할 때 다음의 <자료구조 요소 리스트>를 반영한 내용을 묘사적이고 구체적으로 나열해줘:

자료구조 요소 리스트: [배열, 연결 리스트, 스택, 큐, 트리, 이진 탐색 트리, 그래프, 해시 테이블, DFS, BFS, 다익스트라, 플로이드-워셜, 유클리드, 재귀, 다이나믹 프로그래밍, 퀵 정렬, 병합 정렬, 이진 탐색, 그리디 알고리즘, 백트래킹]

res: -||-

<res>의 개별 내용을 더 구체적으로 파악하고 실험할 수 있게 그 당시 너가 작성했던 개별 소스코드를 파이썬 코드로 변환해서 나타내줘.

#3 [자료구조 실제 사례]

아래

다음 <자료구조 요소 리스트>의 각 항목에 대하여 실생활에서 사용 예시를 구체적으로 3가지씩만 묘사적으로 설명해줘. 사용 당위성을 절감할 수 있는 사례여야 해:

자료구조 요소 리스트: [배열, 연결 리스트, 스택, 큐, 트리, 이진 탐색 트리, 그래프, 해시 테이블, DFS, BFS, 다익스트라, 플로이드-워셜, 유클리드, 재귀, 다이나믹 프로그래밍, 퀵 정렬, 병합 정렬, 이진 탐색, 그리디 알고리즘, 백트래킹]