7장 큐 연습문제

1 대기줄(큐)에 줄을 서는 동작과 거리가 먼 것은?

① 먼저 줄을 선 사람이 가장 먼저 입장한다.

② 입구와 출구가 따로 있다.

③ 출구는 한곳으로만 사용한다.

④ 필요할 경우 가장 나중에 줄을 선 사람이 가장 먼저 입장되기도 한다.

2 큐에서 삽입과 추출에 사용되는 용어 네 가지를 고르시오.

|  |
| --- |
| insert, rear, delete, top, enQueue, bottom, front, header, current, pre, pop, deQueue |

3 큐에서 ➊은 데이터를 삽입하는 코드고, ➋는 데이터를 추출하는 코드다. 모두 front

또는 rear와 관련된 코드다. ➊~➋를 채우시오.

|  |
| --- |
| queue = [None, None, None, None, None]  front = rear = -1  ➊  queue[rear] = "화사"  ➋  data = queue[front]  queue[front] = None |

4 큐가 꽉 찾는지 확인하는 함수다. ➊에 적합한 코드는?

|  |
| --- |
| def isQueueFull() :  global SIZE, queue, front, rear  if ➊ :  return True  else :  return False |

① rear != SIZE-1

② rear == SIZE-1

③ rear != SIZE

④ rear == SIZE

5 큐가 비었는지 확인하는 함수다. ➊에 적합한 코드는?

|  |
| --- |
| def isStackEmpty() :  global SIZE, stack, top  if ➊ :  return True  else :  return False |

① top != -1

② top == -1

③ top != 0

④ top == 0

6 큐에서 다음에 나온 데이터는 확인만 하는 함수다. ➊~➋에 적합한 코드는?

|  |
| --- |
| return None  return front  return queue  return queue[front+1]  return rear  return True  return False  return SIZE |

|  |
| --- |
| def peek() :  global SIZE, queue, front, rear  if (isQueueEmpty()) :  print("큐가 비었습니다.")  ➊  ➋ |