수업에서 설명한 추상화의 예 이외에 컴퓨터공학에서 추상화의 사례를 3개 찾고 각 예에 대해서 추상화가 어떤 기능을 사용자에게 제공하고 어떤 복잡성 또는 구현은 감추는 지 서술하시오.

20191016 최정윤

1. 게임을 할 때 정해진 단축키를 누르면 캐릭터가 움직인다.

추상화는 사용자가 캐릭터를 사용자의 의지에 따라 움직일 수 있도록 단축키 명령어를 제공하여 보다 손쉽게 조종할 수 있게 한다. 사용자는 캐릭터가 움질일 때마다 어떠한 코드와 과정으로 동 작을 하는지 알 필요가 없고 단축키에 따른 복잡한 코드가 감추어져 있기 때문에 굳이 알 필요가 없다.

2. 유튜브 알고리즘이 형성되는 과정은 사용자가 모르는 사이에 일어난다.

인터넷 사용자가 단순히 항목을 검색하고 이용하는 과정에서 유튜브 엔진은 이를 기억해둔다. 이러한 과정이 일어나는 것을 사용자는 모르고 있고 후에 기억해둔 항목들의 공통점과 주제에 대한 연관성있는 컨텐츠를 상위 노출함으로써 사용자가 보다 흥미로워하고 필요로 하는 정보 및 미디어를 제공할 수 있다.

3. 핸드폰 결제를 할 때 사용자는 핸드폰과 카드의 연동과정을 모른다.

핸드폰 결제 사용자가 핸드폰에 카드정보를 입력해두면 핸드폰 내에서 카드정보를 이용하여 카드 사와 연결한다. 사용자는 굳이 카드사와 핸드폰 결제앱의 호환과정을 알지 않아도 앱을 이용하는 데에 큰 문제가 없다. 간편하고 빠른 방법으로 결제 할 수 있게끔 서비스를 제공하기 위해 앱 자 체에서 은행 및 카드사와 호환성을 고려한다.