Main.ipynb

실행전에 제가 출력한거랑 use case부분이랑 비교하면서 무슨 뜻인지 이해하고 하시면 훨씬 이해가 잘될겁니다!!

이코드의 특색? 코드를 짜는데 있어서 고민하고 수정한점

1. 차량 목록들을 표시하고 수정하고 할때 dataframe을 사용했음. – pandas 필요 깔아야함
2. Fuel\_economy\_100을 구할땐 x키로 움직일때 계속 변하는 x마다 1키로 움직일때 사용되는연료를 계산해서 리스트에 담고 멈춘 시점부터 100키로동안의 연비를 거리는=연비\*연료니까 연비=100/(100km가는동안 사용된 연료)의 식으로 풀어냈다(알맞은 값나옴, 더 디테일한건 코드참고))
3. B 조건중에 일주일간 사용된 연료랑 mileage를 구해야하는데 코드를 대여일, 반납일을 입력받았기 때문에 내가 몇월몇일에 얼만큼 이동했다라고 입력되고 인식되는 부분은 있을수없다. 얼마만큼 이동할때마다 몇월며칠 다 입력해주면 코드가 난잡해질 거같았다. datatime을 응용한 코드를 만들고자 자동차가 운행되는 동안 누적된 연료와 mileage를 총렌트기간으로 나누어 하루 평균 연료와 mileage를 출력하는 코드를 추가했다.

4 다 신형차라서 mileage랑 fuel은 차가 렌트돼서 움직이고 다시 렌트샵으로 돌아가서 총 거리 50000, 연료최대의 30퍼로 새롭게 갱신된다.

렌탈회사에서 제공하는서비스, 렌탈한 자동차를 통해 사용하는 서비스가 주어진다.

서비스에 대한 리스트들은 매번 띄워지고 사용하고 싶은 서비스에 대한 번호를 입력하면된다.

시작하면 기본으로 아래와 같은 서비스 리스트가 뜬다

자동차렌탈 회사

1. 차량 조회(추천)

2. 차량 대여

3. 차량 반납

4. 자동차렌탈 회사 관리

5. 손님이 타고나감

6. exit

Use case

렌트카회사에서 사용하는서비스 부분

1 1 1 2 1 3 1 2 2 2021-06-01 Taegeom 010-1111-1111 2 4 2021-06-01 Leetaegeom 010-1234-5678 5 2

운전하고 주유하고 하는 부분

1 500 2 20 3 4 2 5 6

다시 렌트카회사

3 2 2021-06-10 1 1 4 1 4 4 2 2 1 1 6

위에 use case 다 이어서 하면됨. Main.ipynb에 저 순서대로 출력해놓았기에 참고하면 이해 더수월

아래에 use case 하나하나 설명이 되어있어 참고하면 저부분이 무슨 의미인지 이해하기 좋음.

1 #차량조회 번호다. 이 안에도 1.전체차량조회, 2/대여가능차량조회, 3.원하는 차량 조회, 4.뒤로가기가 가능하다

1 #전체차량조회 조회가 끝나면 다시 서비스리스트로간다

1

2 #대여가능차량조회, 현재 빌려져있는 차들빼고 모두 조회가된다

1

3 #찾는 차종을 질문한다 1.승용차 2.suv 3.트럭 4.전기승용차

1 #승용차를 선택하면 현재 대여중인거와 상관없이 모든 승용차에 대한 정보가 나온다

2 #차량 대여, 원하는 차번호를 선택하면된다(전체차량조회나 대여가능차량조회를 통해 무슨 차량을 빌릴지 생각하고 사용하면 되는 기능이다

2 # 2번차량을 빌린다고 말하면 대여일을 ####-##-## 형식에 맞추어 작성한다

2021-06-01 # 대여일을 작성하면 대여자 성함 작성란이 나온다

Taegeom # 대여자 성함을 작성후 휴대폰 번호 작성란이 나온다

010-1111-1111 # 번호를 작성후 다시 서비스리스트로 넘어가진다

# 손님이 차를 타고나갈때 차를 선택하는것을 보여주기 위해 한대 더빌린다

2

4

2021-06-01

Leetaegeom

010-1234-5678 #손님이 렌트되지않은 차를 한 손님이 운전나가지전에 계속 빌릴 수 있다

#현재 서비스 리스트

5 # 손님이 렌트한 차를 타고 나갈 수 있음. 현재 렌트샵에서 대여중인 차량은 몇번 몇번이며 어떤차량을 대여한지 질문한다

2 # 위에서 빌린 2,번과 4번 차량중 2번차량을 빌린 유저라고 생각하고 2번을 사용하였다

1. 운전

2. 주유

3. full로 주유

4. 사람이나 짐 태우기

5. 대시보드 보여주기

6. 렌트샵으로 돌아가기

# 주행에 나오게되면 A번 과제로 연결이 된다. 차를가지고 할수있는 목록들이 나오게된다

1 # 2번차로 운전을 한다. 가고싶은 거리를 입력해야한다

500 # 500km를 간다고 작성을하고 다시 위의 차를 가지고 할 수 있는 리스트가 나오게된다

2 # 2번차에 주유를 하는 기능이다. 주유할 기름양을 입력해야한다

20 # 20리터만큼 넣어준다 다시 리스트가 나온다

3 # 2번자동차에 넣을 수 있는만큼 최대의 양의 연료로 채워준다

4 # 2번자동차에 사람/짐을 싣는다 얼만큼 실을지 입력해야한다

2 # 2번 자동차는 sonata라 사람을 태울수있고 2를 입력하여 2명의 인원을 더 태운다

5 # 대시보드를 통해 2번 차로 운행한거리, 연료량, 연료로 주행가능거리, 최근 100km 주행간 연비, 운전자 제외 탑승인원수가 나온다. 4번에서 suv는 사람,짐 각각 얼만큼 더 실을지 질문하지만 suv제외하고는 더 탈 사람이나 짐으로 질문을 해서 5대시보드를 통해서 탑승인원인지 싣고있는 짐무게인지 확인을 해서 어떤 것을 더 태우거나 실을 수 있는지 확인하고 4번을 진행하는 것이 더 좋다.

6 # 다시 렌트샵으로 돌아간다.

3 #차량반납. 렌트샵으로 돌아가기만해서 평균주행거리와 평균주유량이 갱신되지않는다. 반납을 해야 반납일을 작성하고 이에 따라 렌트기간동안 하루평균 주행거리와 주유량이 갱신된다

2 # 2번차량을 반납한다는 뜻이다. 이후 반납일을 작성해야한다

2021-06-10 #반납이 완료되면서 대여일과 반납일간의 날짜만큼 총사용 fuel과 mileage에 나누어 평균값으로 갱신해준다 차량조회를 통해 확인할 수 있다

1 #차량조회

1# 모든차량조회에서 2번차량이 운전하는 동안 값들이 모두 갱신되어있음을 확인 할 수 있다.

4 # 자동차렌탈 회사측에서 자동차를 관리하는서비스다

1 #차량을 등록한다. 1승용차 2 suv 3트럭 4전기승용차임을 알려주고 등록할 차량종류를 선택해야한다

4 #전기승용차를 새롭게 등록시킨다 그리고 다시 메인페이지로 넘어간다

4 # 자동차를 제거해보겠다

2 # 차량 삭제 서비스다, 폐차시킬 차 번호를 선택한다

2 # 아까 사용했던 2번차를 폐차시켜보겠다 차량조회를 통해 삭제된것을 확인할 수 있고 2번차량이 페차되고 뒷번호들이 다 한칸씩 앞으로 당겨와서 번호를 새롭게 부여받는다

1

1 #마지막으로 현 렌트상황 확인하고

6 # 서비스가 종료된다.