Dataframe을 사용했기때문에 pandas는 깔아야함

차들은 모두 처음에는 new로 지정함. 렌트샵에서 렌트만하고 안쓰고 돌려줘도 new고 렌트샵에서 렌트하고 운전해서 반납하면 old로 바뀌게됨. 이렇게 반납되어 바뀔때 old니까 Mileage도 50000, 연료도 최대연료의 30%로 새롭게 갱신됨

Car class

메소드

Fill\_up: 연료를 max로 가득채우는 메소드

Fill: 연료를 x만큼 채우는 메소드

Ride: 사람이나 적재물을 더 태우는 메소드

Check\_fuel\_economy : 사람이나 적재물이 더 탐으로 인하여 변하는 fuel\_economy 계산 메소드

Get\_range: 현재 연료량으로 주행가능한 거리 구하는 메소드

Get\_fuel\_economy\_100: fuel\_economy\_100을 계산하는 메소드. 움직일때마다 x거리를 새로운리스트에 저장함. X거리를 가는데 사용되는 연료량을 x로 나눠 1km 가는동안 사용되는 연료량 새로운 리스트에 저장. 멈춘시점으로 부터 100km 전부터의 fuel\_economy를 구하기 위해서 갈수있는거리= fuel\_economy\*연료의 식에서 유도해서 fuel\_economy=100km/총연료 식으로 구함. 이때 거리가 담긴 리스트에서 맨뒤부터 차례차례 더해서 100을 만들고 거기에 대응하는 키로당 연료량이 저장되어있는 리스트에서 거리당 연료값들을 잘 매치해서 총연료값을 구해서 100km에 나눠줌

Move: x만큼 이동하는 메소드

Get\_mileage: 주행거리를 반환해주는 메소드

Show\_dash: 대시보드를 보여주는 메소드. 총운행거리, 현재연료량, 연료량으로 주행가능거리, 최근100km 연비, 탑승자or무게

Sonata, tucson, bongo, tesla\_s는 car클래스를 상속받고 Ride, dash, move는 차들의 성질에 따라 오버라이딩 되었다.

인스턴스 변수(각 차마다 달라야하니까)

Max\_fuel : 최대 연료

Max\_passengers: 최대 승객

Max\_load: 최대 짐

Movex=[]: 움직이는거리 저장리스트

Movefuel\_1km=[] : 키로당 사용된연료 리스트

Mileage : 현재 거리

Passengers : 현재 승객

Load: 현재 짐

new\_or\_old : 신형인지 구형인지(move하면 올드가되는데 dataframe에는 car\_rent클래스에서 해줌

fuel\_economy\_100: 100키로가는데 사용된 연비

w\_fuel: 누적 연료

range: 거리

….

Car\_rent class

메소드

Rent: 차를 빌리는 메소드

반납하고 다시 빌리는경우 반납일 ‘-‘로 만들어줌. 그리고 대여날짜 나중에계산하기위해 nd변수에 datetime.date(날짜)로 담아줌

Car\_return : 차 반납하는 메소드.

반납하면서 대여일과 반납일 사이의 걸린 일수로 누적 연료와 거리를 나누어 하루평균 얼마의 거리와 연료를 사용한지 dataframe에 초기화해줌

Getw\_mileage : 누적 거리 dataframe에 넣는 메소드

Getw\_fuel : 누적 연료 dataframe에 넣는 메소드

Remain\_car: 현재 차고에 남은 차량을 알려주는 메소드(대여가능여부)

Plus\_car: 새로운 차 추가하는 메소드 dataframe에 모든 변수들을 추가해줌

Scrap\_car: 폐차시키는 메소드. Dataframe에 저장된 모든 변수들을 빼줌

Car\_match : 차종에 따라 차량을 보여줌으로써 추천하는 메소드

Car\_monitor : 현재 모든 차들의 차종, 모델, 평균주행거리, 평균주유량, 신차or중고차, 대여일, 반납일, 대여자, 휴대폰번호가 출력됨(dataframe으로)

변수

Dataframe에 들어가는 요소들이 다 변수

차종, 차모델, 거리, 누적 연료, 신형or 구형, 대여일, 반납일, 대여자, 휴대폰번호

클래스 변수로 10대의 차량을 다 초기화시켜줌(신형으로)

-------------------------- - - - - -- -

메인에서 다시 렌트샵으로 돌아올때 마일리지 50000이랑 연료 최대 30프로로 초기화됨