

CAR_DEALERSHIP.PY

```
from datetime import date
```

```
car_register = {  
    "toyotaBZ4X": {  
        "brand": "Toyota",  
        "model": "Corolla",  
        "price": 96_000,  
        "year": 2012,  
        "month": 8,  
        "new": False,  
        "km": 163_000  
    },  
    "pugeot408": {  
        "brand": "Pugeot",  
        "model": "408",  
        "price": 330_000,  
        "year": 2019,  
        "month": 1,  
        "new": False,  
        "km": 40_000  
    },  
    "audiRS3": {  
        "brand": "Audi",  
        "model": "RS3",  
        "price": 473_000,  
        "year": 2022,  
        "month": 2,  
        "new": True,  
        "km": 0  
    },  
}
```

```
NEW_CAR_REGISTRATION_FEE = 8745
```

```
RENT_CAR_PERCENTAGE = 0.4
```

```
RENT_NEW_CAR_FEE = 1000
```

```
def print_car_information(car):  
    # Oppgave 3.1
```

```
def create_car(car_register, brand, model, price, year, month, new, km):  
    # Oppgave 3.2
```

```
def get_car_age(car):  
    # Oppgave 3.3
```

```
def next_eu_control(car):  
    # Oppgave 3.4
```

```
def rent_car_monthly_price(car):  
    # Oppgave 3.5
```

```
def calculate_total_price(car):  
    # Oppgave 3.6
```

```
def is_new(car):  
    return car['new']
```

```
if __name__ == '__main__':
    create_car(car_register, "Volvo", "V90", 850_000, 2021, 12, True, 0)

    toyota = car_register['toyotaBZ4X']

    print_car_information(toyota)

    print(f"\nThe total price for this {toyota['brand']} {toyota['model']} is  

           {calculate_total_price(toyota)}kr.")
    print(f"Next EU-control for the {toyota['brand']} {toyota['model']} is  

           {next_eu_control(toyota)}")
    print(f"If you want to rent the {toyota['brand']} {toyota['model']} the  

           monthly fee will be {rent_car_monthly_price(toyota)}.")

    audi = car_register['audiRS3']

    print_car_information(audi)

    print(f"\nThe total price for this {audi['brand']} {audi['model']} is  

           {calculate_total_price(audi)}kr.")
    print(f"Next EU-control for the {audi['brand']} {audi['model']} is  

           {next_eu_control(audi)}")
    print(f"If you want to rent the {audi['brand']} {audi['model']} the monthly  

           fee will be {rent_car_monthly_price(audi)}kr.")
```

CAR_DEALERSHIP.PY - OUTPUT

Brand: Toyota

Model: Corolla

Price: 96000,-

Manufactured: 2012-8

Condition: Used

Km: 163000

The total price for this Toyota Corolla is 100034kr.

Next EU-control for the Toyota Corolla is 2022-08-01

If you want to rent the Toyota Corolla the monthly fee will be 3200.0.

Brand: Audi

Model: RS3

Price: 473000,-

Manufactured: 2022-2

Condition: New

Km: 0

The total price for this Audi RS3 is 481745kr.

Next EU-control for the Audi RS3 is 2024-02-01

If you want to rent the Audi RS3 the monthly fee will be 16766.67kr.

date Objects

A date object represents a date (year, month and day) in an idealized calendar, the current Gregorian calendar indefinitely extended in both directions.

January 1 of year 1 is called day number 1, January 2 of year 1 is called day number 2, and so on. [2](#)

class `datetime.date(year, month, day)`

All arguments are required. Arguments must be integers, in the following ranges:

- `MINYEAR <= year <= MAXYEAR`
- `1 <= month <= 12`
- `1 <= day <= number of days in the given month and year`

If an argument outside those ranges is given, `ValueError` is raised.

Example:

```
>>> a_date = date(2022, 1, 28)
>>> print(a_date)
2022-01-28
```

classmethod `date.today()`

Return the current local date.

Example:

```
>>> todays_date = date.today()
>>> print(todays_date)
2022-02-22
```

Instance attributes (read-only):

`date.year`

Between `MINYEAR` and `MAXYEAR` inclusive.

`date.month`

Between 1 and 12 inclusive.

`date.day`

Between 1 and the number of days in the given month of the given year.

Example:

```
>>> a_date = date(2022, 1, 28)
>>> print(a_date.year)
>>> print(a_date.month)
>>> print(a_date.day)
2022
1
28
```

DEL 3 – OPPGAVETEKST – REPETERT

Vi utvikler et system for en oppdragsgiver, BilligBil A/S. Vi har nettopp begynt utviklingen og vi jobber med å få på plass kjernefunksjonalitet. Det skal selges og leies brukte og nye biler, og du skal implementere noen av funksjonene det vil bli behov for å ha.

Vedlagt oppgavene ligger det informasjon fra:

- *car_dealership.py* - inneholder:
 - funksjonsdefinisjonene og annen kode du skal ta utgangspunkt i
 - Implementasjon av main som illustrerer bruken av funksjonene du skal implementere
- *car_dealership output* - gir outputen du ville fått ved kjøring av main-metoden
- *date dokumentasjon* - utdrag av dokumentasjonen for date-klassen du potensielt vil ha nytte av i noen av funksjonene
- *del 3 - repetert oppgavetekst* - denne teksten er repetert i det vedlagte dokumentet

Del 3 består av 7 oppgaver som er basert på å fylle ut en rekke funksjonsdefinisjoner. Disse funksjonene har ferdigdefinerte parametere du skal ta utgangspunkt i. Du kan likevel modifisere disse parameterne og/eller legge til flere. Du kan også anta at verdiene som blir sendt inn med disse parameterne samsvarer med det som er å forvente. For eksempel, hvis en parameter skal ta et heltall for å representere kilometerstand, kan du anta at denne verdien alltid vil være et heltall og aldri negativt.

Ta utgangspunkt i at **car**-parameteren, som er satt opp i en del av funksjonene i *car_dealershop.py*, er en direkte referanse til en gitt bil. Altså en av de indre dictionary-elementene i *car_register*. Et eksempel på dette kan være:

```
{
    "brand": "Toyota",
    "model": "Corolla",
    "price": 96_000,
    "year": 2012,
    "month": 8,
    "new": False,
    "km": 163_000
}
```

Du står fritt til å utvide koden med egne funksjoner om du ser et behov for det. I motsetning til funksjoner fra andre oppgaver; Hvis du velger å utvide med egne funksjoner, skal du inkludere definisjonene av disse i alle oppgaver du benytter dem.