Задача 1:

Създайте променлива която да съдържа превода на дадени животни от английски на български.

Напишете програма която да иска от потребител думата на английски и нейният превод и след това ги добавя в речника.

Примерен речник:

animals\_dict = {  
 "dog":"куче",  
 "cat":"котка",  
 "bear":"мечка",  
 "wolf":"вълк"}

Задача 2:

Излезли сме на пазар и сме напълнили количката с няколко неща. Ябълки за 1,20, банани за 3.9, портoкали за 4.6 и круши за 2 лева.

Напишете програма която изкарва крайният баланс на продуктите.

Задача 3:

Напишете програма която взима някаква дума от потребителя и показва коя буква колко често се среща в думата

Задача 4:

Напишете програма, която приема текст от потребителя и намира най-често срещания символ в него.

Примерен вход:

In Python, a dictionary is a collection that allows us to store data in key-value pairs.

Задача 5:

Напишете програма, която приема следния списък от думи ["apple", "banana", "apple", "orange", "banana", "apple", "grape"] и извежда броя на срещанията на всяка дума.

Задача 6:

Напишете програма, която приема списък от имена на студенти и техните оценки, и извежда средния успех на всеки студент.

Задача 7:

Напишете програма, която да обединява два речника и да премахва повтарящите се ключове

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

Задача 1:

Напишете програма, която приема два списъка от числа и ги комбинира в множество(set)

Примерни списъци:

list1 = [1, 2, 3, 4]

list2 = [3, 4, 5, 6]

Задача 2:

Използвайки примерните списъци от задача 1.

Напише програма, която приема два списъка от числа и извежда общите числа, които се срещат и в двата списъка.

Задача 3:

Използвайки примерните списъци от задача 1.

Напишете програма, която извежда сумата на уникалните числа.

Задача 4:

Напишете програма, която приема списък от кортежи с информация за служители (име, заплата, отдел) и извежда имената на служителите от даден отдел.

Примерен списък:

employees = [  
 ("Ivan", 2500, "IT"),  
 ("Maria", 3000, "HR"),  
 ("Peter", 2800, "IT"),  
 ("Anna", 3200, "Sales"),  
 ("George", 3500, "IT")]

Задача 5:

Да се напише програма, която приема списък от кортежи с информация (име,години) и извежда всички които са пълнолетни.

people = [  
 ("Ivan", 10),  
 ("Maria",18),  
 ("Peter",24),  
 ("Anna", 14),  
 ("George",56)]

Задача 6:

Напишете програма, която приема списък от кортежи с данните на няколко книги (заглавие,автор, година на издаване). Програмата трябва да изведе всички книги, които са издадени преди 2000 година.

Примерен списък:

book\_list = [  
 ("Името на вятъра", "Патрик Ротфус", 2007),  
 ("Гордост и предразсъдъци", "Джейн Остин", 1813),  
 ("1984", "Джордж Оруел", 1949),  
 ("Автостопом по галактиката", "Дъглас Адамс", 1979),  
 ("Триумфът на бръмбарите", "Аркадий и Борис Стругацки", 1968),  
 ("Война и мир", "Лев Толстой", 1869),  
]

Задача 7:

Напишете програма, която приема списък от тюпъли с информация за дните от седмицата (ден, работен/почивен). Програмата трябва да изведе броя на работните дни и броя на почивните дни.

Задача 8:

Напишете програма, която приема списък от тюпъли с информация за студенти (име, факултетен номер от 6 числа, специалност). Програмата трябва да изведе имената на студентите, които са от специалност "Информатика".

Примерен списък:

students = [  
 ("Иван", 127856, "Информатика"),  
 ("Петър", 127867, "Математика"),  
 ("Мария", 127878, "Информатика"),  
 ("Анна", 127889, "Физика"),  
 ("Георги", 127890, "Информатика")  
]