

primereh_cpt_XPR_2024_b - Word

FILE HOME INSERT DESIGN PAGE LAYOUT REFERENCES MAILINGS REVIEW VIEW

Calibri (Body) 12 A A+ A- [font settings icons]

1 Normal 1 No Spac... Heading 1 Heading 2 Title Subtitle Subtle Em... Emphasis

Зад. 1. Напишете програма, в която се създава числов списък с n на брой елементи, като n се въвежда от потребителя и n е цяло число между 20 и 30 ($20 < n < 30$). Използвайте **try-except** за да проверите дали n е валидно и дали отговаря на условието. Списъкът се запълва със случайни числа в интервала $[-100 .. 100]$. (5т.) Намерете сумата на елементите от списъка, чиито индекси са нечетни. (5т.) Да се намери броят на елементите от списъка, чиято цифра на единиците е кратна на 2. (5т.) Намерете произведението на елементите с отрицателна стойност, които са четни (5т.)

Да се създаде втори списък и в него да се включват тези числа от първия списък, които са по-големи от n . (5т.) Да се намери разликата между елемента с максимална и елемента с минимална стойност във втория списък. (5т.) Да се принтират нечетните числа от този списък и техния брой. (5т.) Да се изтрие елемента с минимална стойност от втория списък. (5т.)

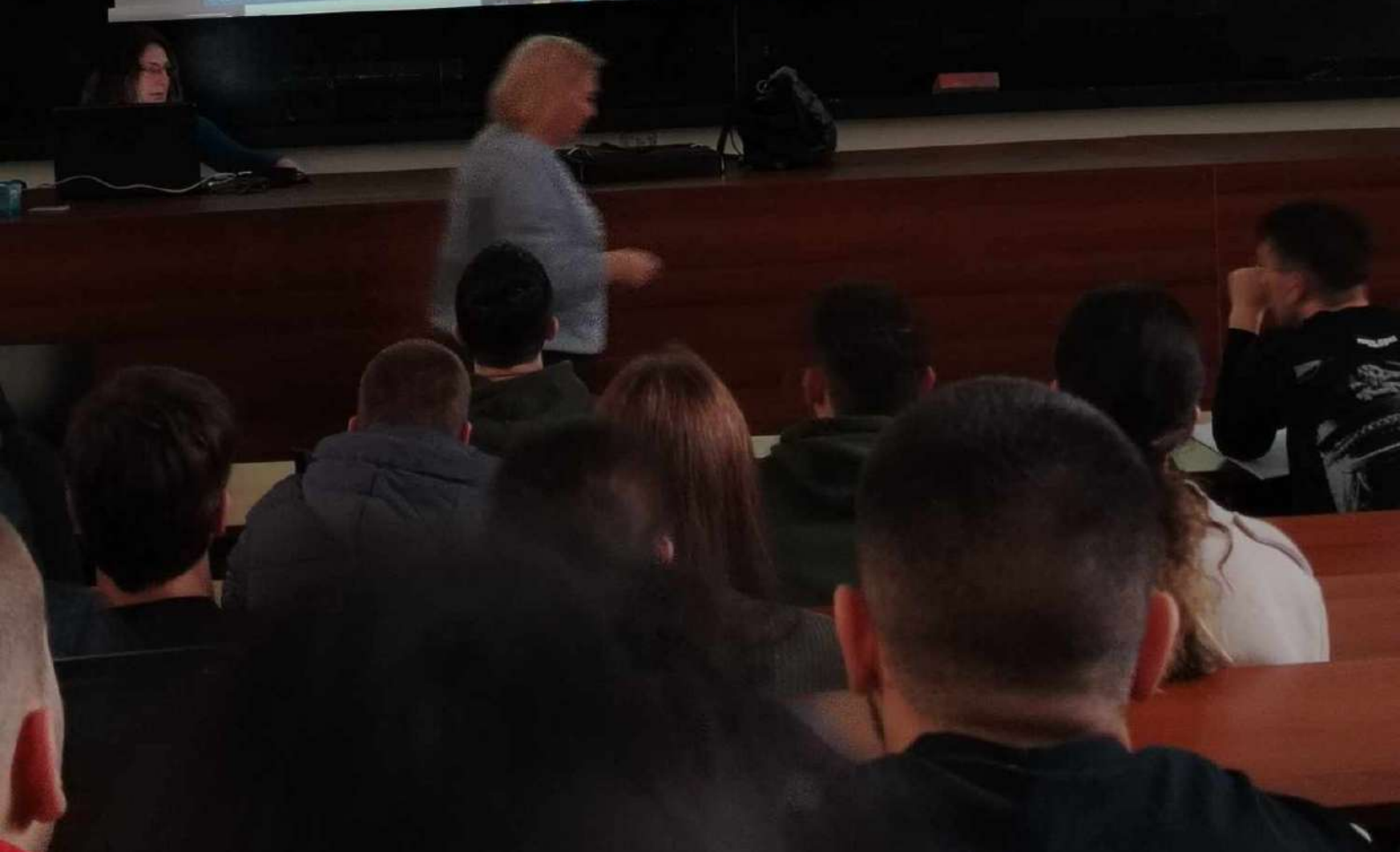
PAGE 1 OF 1 355 WORDS BULGARIAN 10:54 AM

Зад. 2. Да се състави програма на Python, чрез която да се дефинира клас Car с полета: car brand (марка), car model (модел), car price (цена), car color (цвят), manufacture year (година на производство). Да се дефинира конструктор, който инициализира полетата на класа. (5т.)

В класа е дефиниран и метод: display info (self), който показва информация за автомобил. (5т.)

Да се създаде списък с име cars, който съдържа 7 инстанции на класа Car (5т.) Да се съставят следните функции:

- Функция с име sort price, която да извършва сортиране по цена на автомобил (car price) в низходящ ред и да извежда получения резултат на екрана. (5т.)
- Функция с име list by brand, която получава като аргумент марка на автомобил и извежда на екрана всички автомобили от дадена марка. (5т.)
- Функция с име search color, която получава като аргумент цвят на автомобил и



primen_kpt_VPR_2024_b - Word

FILE HOME INSERT DESIGN PAGE LAYOUT REFERENCES MAILINGS REVIEW VIEW

Calibri (Body) 12 A Aa B B I U X X Paragraph Styles Editing

В класа е дефиниран и метод: display_info (self), който показва информация за автомобил. (5т.)

Да се създаде списък с име cars, който съдържа 7 инстанции на класа Car (5т.) Да се съставят следните функции:

Функция с име sort_price, която да извършва сортиране по цена на автомобил (car_price) в низходящ ред и да извежда получения резултат на екрана. (5т.)

Функция с име list_by_brand, която получава като аргумент марка на автомобил и извежда на екрана всички автомобили от дадена марка. (5т.)

Функция с име search_color, която получава като аргумент цвят на автомобил и връща като резултат най-скъпият автомобил със зададения цвят. (5т.)

Функция с име newest_car, която връща като резултат списък с автомобили, чиято година на производство е 2022. (5т.)

PAGE 1 OF 1 355 WORDS BULGARIAN 10:54 AM

