Exam Preparation (Урок 15 и 16)

1. Пр. зад.

- Чрез този метод директно правим няколко операции наведнъж: (1) Взимаме си дадената стойност от масива и извършваме операцията с нея. (2) Връщаме си я на същото място в масива обработената и версия.

targets[index] -= value

A) Радиус

- Задачата е да вземем един индекс от даден масив. След това да премахнем в зависимост от дадената ни бройка толкова елемента наляво и надясно от нашия индекс.

 if (index - value >= 0 && index + value < targets.length) {

    targets.splice(index - value, (value \* 2) + 1);

} else {

console.log("Strike missed!");

}

- Да кажем, че index = 3 и value = 2, то тогава трябва два елемента да изтрием наляво и два елемента да изтрием надясно, но по условие ни е казано да изтрием и елемента на самия индекс. Тоест общо 5 изтривания в дадения случай.

- Казали сме да започнем от разликата на index и value, защото реално като мръднем два елемента наляво от index = 3 отиваме на първи индекс , което е и разликата на index и value. И от началото на вървенето на назад ще стигнем до края на вървенето надясно.

- Умножаваме value, което ни е колко пъти да итерираме ама наляво И надясно, тоест за двете умножаваме по 2 и съответно добавяме 1 за елемента, който се пада по средата.

Б) Всеки четвърти

- Трябва да направим така итерирането, че на всеки четвърти час служителите в задачата да си взимат почивка.

while (people > 0) {

        neededHours++;

        people -= answersPerHour;

        if (neededHours % 4 === 0) {

            neededHours++;

        }

    }

- Пробвахме първоначално да прибавяме, докато не стигне people, но не стана и щом не стане отиваме на следващия вариант, да започнем отзад напред, тоест да изваждаме нашето число от общото количество.

В) Филтриране с брой

   let isFull = wagons.filter(w => w !== 4)

    if (passengers === 0 && isFull.length === 0) {

        console.log(wagons.join(" "));

    } else if (isFull.length !== 0) {

        console.log("The lift has empty spots!");

        console.log(wagons.join(" "));

    } else {

        console.log(`There isn't enough space! ${passengers} people in a queue!`);

        console.log(wagons.join(" "));

    }

- Правим си булева променлива, която да ни държи всички стойности различни от максималния брой места по условие 4. После правим проверка и казваме, ако не държи числа разлчини от 4 да ни изпише, че няма свободни места и т.н.

Г) Как да сложим елемент по средата на масив?

 let middleIndex = Math.floor(elementsArray.length / 2);

 elementsArray.splice(middleIndex, 0, failed, failed);

Д) Филтриране

 board = board.filter(x => x !== element)

- Вместо да използваме многократно метода splice, за да премахнем дадено число от масив, може просто да филтрираме този масив и да му кажем това число да не присъства.

Е) Булева променлива

- Булева променлива може да я създадем и в променлива, в която да кажем няколко условия, ако всичките тези условия са изпълнени тя ще върне true, ако не false.

 let areValidIndexes = (first < 0 || first >= board.length) || (second < 0 || second >= board.length) || first === second;

- В случая всички условия са изпълнени и тя връщa true.

- После, ако искаме да я използваме като true тази променлива, не е нужно да пишем, ако areValidIndexes = true, а може само да напишем името на тази булева променлива в кръглите скоби, защото IDE-то и самия език приемат, че щом не сме уточнили, тази проверка се отнася за стойност true.

if (areValidIndexes)