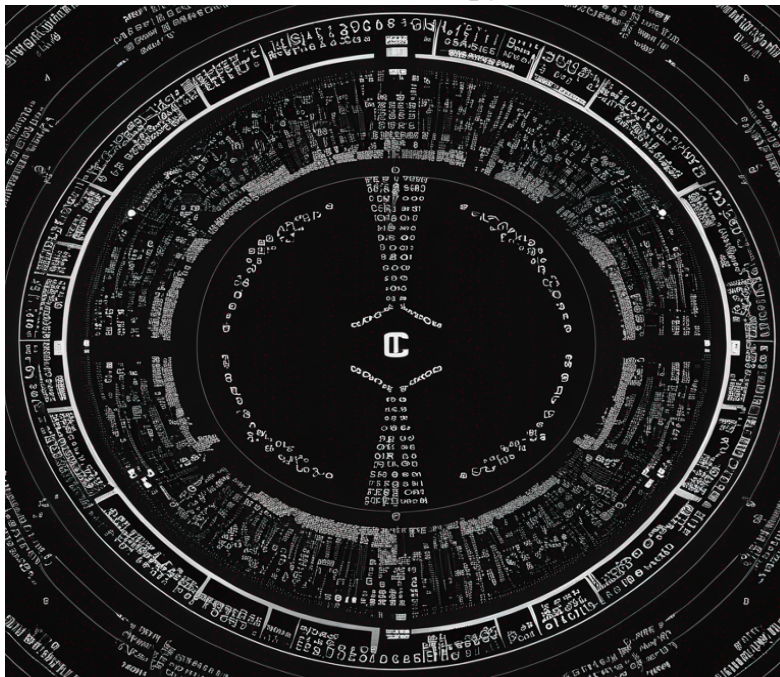


Команда “Коды Круглые”



Алгоритм_перехода_от_рекурсивного_решения_к_нерекурсивному

Дано: рекурсивное решение задачи, не рекурсивное решение задачи;

Найти: как перейти от рекурсии к не рекурсии;

При: оба метода являются решением одной задачи, соблюдены все правила программирования;

Метод: Нужно заменить рекурсивную функцию на цикл, или на формулу, если такое позволяет условие задачи. Но не забываем про особенности рекурсии и циклов. Проверяем соблюдение всех правил. И чтобы вернуться обратно к рекурсии, надо заменить цикл на рекурсивную функцию.

В нашем случае :

Для перехода от первой программы(рекурсия) конструкция рекурсивной функции Depos :

```
double Depos(double sum, double p, int n) {  
    if (n == 0) {  
        return sum;  
    } else {  
        double proc = sum * p / 100.0;  
        sum += proc;  
        return Depos(sum, p, n - 1);  
    }  
}
```

```
}  
}
```

была заменена непосредственным вычислением суммы вклада по формуле: $sum += sum * (p/100.0) * n$

Чтобы осуществить переход обратно от второй программы(не рекурсия) к первой, нужно вместо формулы $sum += sum * (p/100.0) * n$ добавить рекурсивную функцию Deros снова и использовать ее для вычисления итоговой суммы вклада.