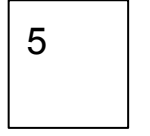
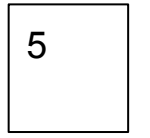
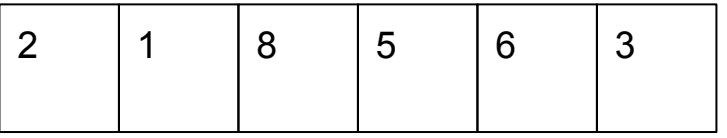


Бинарный поиск

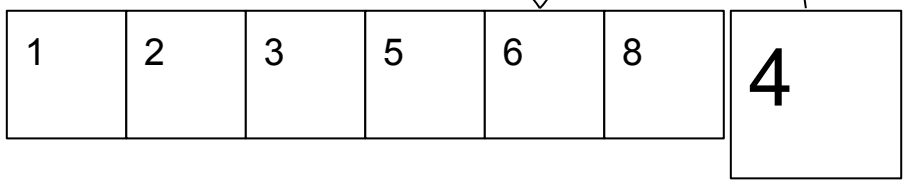
if и присваивание на ленту памяти



бинарный поиск



присваивание стоит дороже, чем if



ИНДЕКС

$$\log_2(1024)=10$$

$$\log_2(512)=9$$

$$1=\log_2(2)<\log_2(3)<\log_2(4)=2$$

$\log_2(n)$ бинарный
n встраивание

void sustainable(int ms[], int razmer, int mystery_prize)

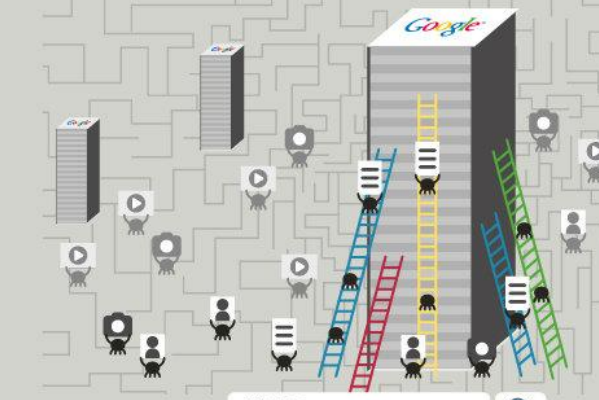
```

{
    printf("%d\n", mystery_prize);
    int start, finish, flag;
    flag=0;
    start=0;
    finish=razmer-1;
    int i=0;
    while(start != finish && flag==0 && finish-start!=1)
    {
        if(ms[(start+finish)/2]==mystery_prize)
        {
            flag=1;
        }
        else if(ms[(start+finish)/2]<mystery_prize)
        {
            start=(start+finish)/2;
        }
        else
        {
            finish=(start+finish)/2;
        }
    }
    if(flag==0)
    {
        if(ms[finish]==mystery_prize || ms[start]==mystery_prize)
        {
            printf("Yes, we did it, but at what cost\n");
        }
        else
        {
            printf("There is nothing like that here\n");
        }
    }
    else
    {
        printf("Yes, we did it\n");
    }
}
    
```

ИНДЕКС -
упорядоченная
штука, в которую
долго встраивать
новый элемент, но
быстро считывать

3 поисковика
YANDEX = INDEX
GOOGLE
BAIDU

Мгновенный поиск



1 Перед поиском

История поискового запроса начинается задолго до его ввода в Google. Наши программные роботы, или "пауки", сканируют Всемирную паутину...

- Индекс занимает более 100 миллионов гигабайт.
- На его подготовку уже ушло более 1 миллиона часов вычислений.

2 Во время поиска

Как только вы вводите запрос, алгоритм Google начинает искать нужную информацию.

- Прежде чем будут получены результаты, запрос проходит расстояние в 2400 километров со скоростью, близкой к скорости света...
- Пока вы вводите запрос и еще не нажали клавишу Enter, мы уже показываем подсказки и подходящие результаты поиска...

3 Рейтинг

Чтобы выбрать из миллионов результатов самые релевантные, при обработке запроса используется более 200 критериев.

- Примеры критериев:
- Актуальность материалов веб-сайта
 - URL и название веб-страницы
 - Количество веб-страниц, связанных с сайтом, и значимость этих ссылок
 - Тип требуемого результата: веб-страница, изображение, видео, статья, персональный результат, что-то еще
 - Слова на веб-странице
 - Персонализация
 - Синонимы ключевых слов
 - Результаты, рекомендованные друзьями и знакомыми
 - Проверка правописания
 - Качество материалов веб-сайта

4 Результат

На страницу результатов поиска мгновенно помещаются наиболее релевантные материалы. Чтобы выбрать из них было проще, можно воспользоваться предварительным просмотром...

- Представьте себе:
- Ежедневно Google обрабатывает миллиарды поисковых запросов.
 - С 2003 мы получили 450 миллиардов уникальных запросов - это ключевые слова, которые раньше нам не присылали.
 - 16% ежедневных запросов являются новыми.

