介绍下C++的类继承？

仿函数

介绍下STL的常见结构，用法，底层实现

面向对象的特点。

介绍一下cpp的智能指针

std::move了解吗 底层实现什么样的

extern c有什么用

给了一段代码，大概是两个分配在栈上的类的对象，第二个实际上是第一个的别名，问会有什么问题。这个类成员有指针，析构函数会delete这个指针，所以出了语句块会析构两次。问怎么解决

printf和sprintf的区别？strcpy和strncpy的区别？栈溢出和堆溢出的区别？

内存泄漏和内存溢出的区别？

哈希是什么？哈希冲突是什么？如何解决？

空类占用内存大小

动态多态的实现

c++11 容器了解，用过什么

set、map的存储方式

二叉树 红黑树

红黑树的定义 查找时间复杂度 怎么查

用过什么设计模式？手写一个工厂模式吧

位图了解不，跳跃表了解不，红黑树了解不，红黑树插入过程，B+树了解不，B+树特点和插入过程，邻接表和邻接矩阵区别，分别在什么地方用到，

GPU编程了解不，用的什么GPU，GPU运算性能是什么决定的，

一个空类编译器会自动生成哪些函数；

类静态成员函数的特点、静态成员函数可以是虚的么。

C++多态是怎么体现的，派生类的内存分布，多重继承的虚函数表有几个；

拷贝构造函数以及深拷贝和浅拷贝的区别；

堆和栈的区别；

new具体是怎么开辟内存的（底层实现）；

C++11中智能指针有哪些及其优缺点，shared\_ptr是怎么释放内存的；

vector扩容的方式及底层实现方法，vector可以存放任意类型的数据结构么（比如结构体、类等等）；

说下const，static，typeof，violiate

说下const int \* a；int const \*a；int \*const a；const int \*const a;

对内存对齐的理解，为什么要内存对齐

模板的编译过程，模板是什么时候实例化的

C++的内存分配有哪些？

对线程池有什么了解？

有两个场景，一个是计算密集型服务，一个是I/O密集型服务，分别设计两个线程池，哪个要设计线程池更大些？线程池设计多大合适？

对哈希有什么了解，讲一下实现？

介绍智能指针，weak\_ptr一般怎么使用？

UTF8和GD2312的区别

一个汉字在GD2312中是几个字节表示的

malloc的内存分配方式

指针失效问题如何解决？

全局变量和静态变量

智能指针

emplace / empalce\_front / emplace\_back

面向对象的？面向对象的特性？有什么优点，比面向过程的语言好在哪？

· 模板特化

· 定位内存泄露

C语言是怎么进行函数调用的？

C语言参数压栈顺序？

C语言如何处理返回值？

STL中hash\_map扩容发生什么？



C++继承方式，4种，包含虚继承，追问，protected和public继承区别，

.B C虚继承A，D public继承 B C ，有A \*a = new D，a->fun(),fun是虚函数，并且B C都重写了，怎么保证a调用的是B重写的虚函数。

说说引用，什么时候用引用好，什么时候用指针好？面试官说引用变量不能再改变地址

int atoi(char \*) 描述代码的缺点

strcpy的缺陷

proactor reactor 是什么，区别在哪里

深度解析虚函数表。

C++4个cast的区别

deque怎么实现的

new和malloc的区别

堆和栈的区别(从数据结构和内存方面)

虚函数是干嘛的作用？

map底层用什么实现，红黑树，红黑数的优点，有用其他数据结构实现的map吗？我答无序map用的哈希表

哈西冲突怎么解决

memcpy了解吗

库函数和系统调用区别

inline函数怎么理解 为什么可以加快运行

hash算法，解决步骤，hash函数的选择，hash冲突，如何保证哈希表里面的数据分布均匀。一致性哈希？ 哈希函数怎么进行优化

struct、class的区别

vector/map迭代器失效问题

负数二进制表示，浮点数二进制表示

C++拷贝构造函数；

1、const的用法

2、引用的用法

3、#define用法

4、构造函数

5、析构函数

6、拷贝构造

7、new、delete 和 malloc、free 的区别

8、访问限定符 public、private、protected

9、深拷贝和浅拷贝

10、友元函数

11、static

12、内联函数

13、继承、虚继承

14、钻石继承问题

15、同名覆盖问题

16、虚函数表

17、虚指针

18、虚函数、纯虚函数

19、接口

20、多态

21、重写

22、重载

23、函数重载

24、运算符重载

25、流类库和文件

常见容器有 list、vector、stack、queue、map 等，考察自动扩容的原理、map 的底层实现（RBtree）

对于迭代器、空间配置器的理解，比如：一级空间配置器、二级空间配置器的运用场合分别是什么？一二级空间配置器的本质是什么，如何用内存池去管理？所存在的问题又有哪些，源码又是如何实现的

C++中哪些函数不可以是虚函数（答：构造函数 问：为什么呢 答：…… 问：还有呢？答：……

C++11的特性

C++和C中static区别

C++模板中map和hashmap的区别

字符串深拷贝

内存池了解吗？楼主回答了STL中的内存池设计。

Main函数执行之前还会执行什么？

递归的分类和相关的实现方法？

声明和定义的区别？

解释生产者消费者模型；

解释一下.so文件；

int a[10]，求sizeof（a）和sizeof（a\*）；

int (\*a)[10] 解释；（指针数组）

静态编译和动态编译；

静态库和动态库；

cache淘汰策略？可以用什么数据结构存储？为什么？优缺点是？

堆内存和栈内存区别与联系？

valitle关键字是什么作用？

引用和指针的区别与联系？

字节序的概念？（LINUX大端小端的概念，字节存储的顺序高低位）

枚举类型的大小？

union和结构体的区别与联系？

cache原理和设计？

如何查看进程负载和内存泄漏？

引用声明为null的空指针会触发什么操作？

为什么要设置cache？硬件设备上是如何实现？

内存泄漏排查手段和可能的实现？

map用find和[]的区别

讲一讲this指针

函数对象或仿函数

虚构造函数

正则

const和#define的区别

C++内存分配有哪些

当发现内存泄漏或CPU占用满了，怎么办

可执行文件的内容分布

代码段存放哪些数据，还细致的问到了未初始化的、已初始化的区域

Strcmp

问pthread\_once是否了解

Qt当中信号与槽机制是怎么实现的

进行的相关操作，槽函数没有响应会因为什么

什么时候需要将析构函数定义成虚函数

模板了解多少

模板偏特化了解吗

std::enable\_if了解吗

内存4G，malloc申请4.1G会发生什么

内存4G，已经有其他进程申请了2.5G了，此时malloc申请4G，会发生什么

c++静态函数和静态变量

数组和链表区别

const char\* p=“hello world” 这个“hello world”在内存的哪个位置

32bit 和64bit 进行+-/\*的运算 从程序的角度来讲 主要区别

内存分配方式 位置 内存泄漏的原因 在A函数new在B函数中delete造成内存泄漏，为什么 造成内存泄漏该如何查找 如何防止内存泄漏 智能指针的区别 当全部都使用智能指针 还会不会造成内存泄漏。

堆栈溢出

迭代器 为什么不用指针

static变量放在头文件会产生什么问题？如果放在两个点c文件呢？

赋值运算符重载

取地址操作符重载

被const修饰的取地址操作符重载

动态指针吗

stack: 用vector或者是deque来实现

queue,用deque实现

set，map： 红黑树(平衡二叉树的一种)

hash\_map, hash\_set 用哈希表(散列表)来实现。

定义一个class，编译器的内存分配

普通成员函数与sizeof无关。

inline关键字是做什么用的？inline关键字在什么情况下会展开失败？

class A :class B{},A是私有继承还是？ 私有继承是做什么用的？

拷贝构造函数作用及用途？什么时候需要自定义拷贝构造函数？

菱形继承的虚函数的开销说一下

malloc是如何实现的？

malloc基本的实现原理就是维护一个内存空闲链表，当申请内存空间时，搜索内存空闲链表，找到适配的空闲内存空间，然后将空间分割成两个内存块，一个变成分配块，一个变成新的空闲块。如果没有搜索到，那么就会用sbrk()才推进brk指针来申请内存空间。

如果物理内存是2G 如果mallco 4G可以么？会有什么问题？

malloc的实现与物理内存自然是无关的，分配到的内存只是虚拟内存，而且只是虚拟内存的页号，代表这块空间进程可以用，实际上还没有分配到实际的物理页面。

debug和release的区别

知不知道栈帧

讲一下指针传递和引用传递

矩阵乘法代码

知道局部性原理吗

类自动生成函数中，哪些需要禁止，怎么禁止

什么是友元，什么作用

Operator char（）什么 意思

手写memcpy（考虑内存重叠）

goto语句的优缺点

define与const的区别；

class与struct的区别，没答到关键点（默认权限）；

class怎么防止继承，只讲了私有构造，忘了final关键字；

memcpy与memmove的区别，完全不知道memmove函数。。。

STL库介绍一下，为什么要设计迭代器；

Std::remove

c是c++的子集吗？

虚函数前面加static行不行

虚函数如何实现的

栈和堆的存储空间，如何在一个函数通过调用地址修改另一个函数的临时变量

c++如何引用c文件

深拷贝和浅拷贝（值拷贝和位拷贝）

在main函数中定义了a和b两个int变量，调用sum函数求其和，说一下其压栈过程