## 第一套

1、Actor的EndPlay事件在哪些时候会调用？

答：Event Begin Play  
Event End Play  
比较经常用到的两个事件，在Actor于世界中初始化和被消去时触发。

2、BlueprintImplementableEvent和BlueprintNativeEvent之间有什么区别？

答：如果定义函数UFUNCATION时使用**BlueprintNativeEvent**标识，表示期望该函数在蓝图被重写(override)（这里的重写指的是定义一个自定义事件Custom Event），同时又拥有C++的实现方法，那么定义函数时，除了自身的方法名以外，还需要加一个后缀\_Implementation，并在C++实现这个函数“函数名\_Implementation”

用BlueprintImplementableEvent标明的函数在C++代码中不需要有方法体，方法体在蓝图中实现。

用法：

1，现在C++头文件中定义函数名

UFUNCTION(BlueprintImplementableEvent)

void OnDepleted();

2，在蓝图中Add Event，找到对应的函数名，创建后即可实现具体逻辑

3，最后可以在自己的C++代码中调用该方法，这样就会自动调用蓝图函数

void MyActor::OnPressed()

{

OnDepleted();

}

3、BlurprintPure在什么时候使用？

答：该函数不以任何方式影响拥有对象，并且可以在蓝图或级别蓝图中执行。

4、UE4的蓝图中对于Foreach等循环采用的是类似并行的方式，试实现一个串行的方法。

答：用Get搭配数组进行索引变量加1实现

5、如何解决子弹穿墙问题？

答：1.子弹和墙壁都设置为可进行物理碰撞。2.子弹绑定一个球形触发器，当与物体发生碰撞时触发BeginOverlapping事件销毁子弹。（延伸：给墙壁一个Thickness也就是厚度值的变量，判断触碰到的墙壁厚度大于一定的值时销毁子弹）

6、UE4对UStruct的内存会自动管理吗？

答：UE4的垃圾收集会对UObjects的UPROPERTY()引用进行回收，但可以通过设置UObjectFlag进行控制，

例如：YourObjectInstance->SetFlags(RF\_RootSet);

7、在客户端是否可以获取到AIController？

答：由AIController获取玩家的角色（Pawn），是从GetWorld()找起（Engine/World.h），再用GetFirstPlayerController()来获取玩家（所谓的FirstPlayer）的Controller，由Controller获取Pawn完了还要在蓝图里设置Tank的AIController

8、客户端上面能够执行RPC的对象有哪些？

答：Function Replication（远程过程调用或 RPC）是在本地调用但在其他机器（不同于执行调用的机器）上远程执行的函数。RPC 函数非常有用，可允许客户端或服务器通过网络连接相互发送消息。 远程调用函数可设置为 Reliable 或 Unreliable，其中 Reliable 调用必定会发生，而 Unreliable 调用可能会在网络繁忙时被丢弃。大多数处理装饰视觉效果的远程调用函数应设置为 Unreliable，以避免过多占用网络。

远程调用函数主要包括 3 种类型：Multicast 广播、Run on Server 在服务端执行 和 Run on owning Client 在客户端执行

9、如果在C++中需要使用windows的头文件，如何操作？

答案未找到

10、在头文件中经常出现的\*.generated.h是什么？

答：是UnrealHeaderTool(在UnrealBuildTool编译之前)在解析MyClass.h中不真实的宏时生成的包含文件。所有的UCLASS，USTRUCT，UPROPERTY，UFUNTION宏都在Generated.h中生成代码

第二套

1、对一个Actor调用AIMoveTo失败了，其可能原因是什么？

2、试说出宏、函数、事件的部分区别和联系。

3、试使用C++实现一个对蓝图中任意Actor排序的框架。

4、Blueprintable和BlueprintType的意义。

5、客户端上面对一个Actor中的RPC事件调用失败，可能原因是什么？

6、UE4中的RPC事件有哪些？

7、如何设置Actor的同步间隔？

8、若需要实现一个多播事件，如何操作？

9、连接服务器的命令是什么，如何传递参数？

10、为什么需要TWeakPtr？

第三套

1、如果要在游戏的开始和结束执行某些操作，可以在UE4哪儿处理？

2、UE4中，各种字符编码如何转换？

3、C++源文件中的注释在蓝图中显示为乱码，为什么？

4、插件中的LoadingPhase是什么？

5、如何切换不同的引擎版本？

6、对于一个团队项目，如何处理DDC？

7、UFUNCTION，UPROPERTY等宏的作用是什么？

8、如何给AI增加playerstate？

9、ProjectileComponent是否同步？若未同步，如何操作？

10、若要更改某个Actor中的组件为其派生的组件，如何操作？

第四套

1、UE4的游戏框架包含哪些内容？

2、当前UE4在移动平台上面的问题有哪些？

3、如何获取UE4的源码？

4、UE4服务器的默认监听端口是哪一个？采用的是UDP还是TCP协议？

5、Tick中的帧时间是否可靠？若不可靠，如何操作？

6、UE4的打包方法有哪些？

7、如何制作差异包或者补丁？

8、试说出Selector、Sequence、Parallel的运作流程。

9、UE4中的AI感知组件有哪些？

10、在UE4的C++中调用父类的函数，如何操作？

第五套

1、UE4内置的伤害接口是什么，有哪些类型？

2、UE4的蓝图部分在版本控制软件中无法进行比较，你是否有好的解决方案？

3、UE4中的联网会话节点有哪些？

4、UE4中的字符串有哪些？

5、获取和释放角色如何操作？

6、设置地图的游戏模式，有哪些方法？

7、玩家操作事件放在PlayerController和Pawn中，该如何选择？

8、切换关卡的命令是什么？

9、UE4中是否可以支持回放？如何操作？

10、UE4的蓝图类型有哪些？

第六套

1、添加一个USTRUCT MyStruct，是否可以？

2、若要C++中的属性暴露给蓝图，如何操作？

3、在C++中为对象设置默认值有哪些方法？

4、C++中Reliable的意义是什么，该如何实现对应的操作？

5、如果项目中需要专用服务器，如何操作？

6、UE4中的Delegates有哪些？

7、如何分析性能瓶颈在哪儿？

8、UE4的碰撞类型有哪些？

9、UE4的服务器是否适应于MMO？若不适应，有什么解决方案？

10、动画蓝图是否支持同步？若不支持，有什么解决方案？

第七套

1、材质参数、特效参数、声音参数如何使用？

2、若要对打包之后的版本进行跟踪和调试，如何操作？

3、C++中如何对组件或者Actor设置同步？

4、UE4的AA算法有哪些？

5、四元数相对于欧拉角的优点。

6、简述A\*算法。

7、UE4中需要对一个原本不支持寻路的Actor实现寻路功能，如何实现？

8、UI中的锚是用来干什么的？

9、如何基于UE4的网络接口，实现一个网络层，如Steam？

10、对于打包之后的游戏资源，有什么加密方案？

第八套

1、在Actor中增加了输入事件，但是输入事件却无法触发，其原因可能有哪些？

2、SpawnActor的位置不对，为什么？

3、在BeginPlay之后调用了某个RPC操作，客户端却没有执行到，可能原因是什么？

4、在客户端没有连接到服务器之前，有什么同服务器进行通信的方案吗？

5、如何在Actor中增加command命令？

6、命令行中ce和ke有什么作用？

7、UE4中的智能指针有哪些？

8、试描述你之前做过的项目中的部分功能。（没啥好说的，各个项目需求千差万别，主要目的是看有没有具体做过）

9、对根组件设置Scale会有问题吗？

10、如何在UE4中使用静态库或者动态库？

第九套

1、导航网格和寻路组件各有什么作用？

2、对于编译整个引擎耗费的大量时间，有什么解决方案？

3、如何联机构建光照？

4、Montage是什么？

5、执行动画时，将动画和声音、特效匹配的较好的方案是什么？

6、如何获取动画的执行事件？

7、Service的执行时机是什么时候？

8、Observer Aborts的用途是什么？

9、如何更改UE4默认的同步带宽？

10、UE4中的数据存取方法有哪些？

第十套

1、试分析GameMode的运行流程，如从InitGame至Logout。（very hard， especially without source code）

2、UE4的自动化测试如何搞？

3、多个摄像机之间如何切换？

4、更新UI的方式有哪些？

5、如何区分并调节不同的音效？

6、如何销毁AIController？

7、在C++和蓝图中如何打印调试信息？

8、轴输入事件在值为0的时候会触发吗？

9、3DWidget如何使用？

10、游戏中的AI技术有哪些？