***Контрольные вопросы***

1. **Что такое иерархия классов?**

Иерархия классов - это структура многочисленных связанных классов, определяющая, какие классы наследуют функции от других классов.

1. **Что представляет собой xml файл?**

Это текстовый документ, содержащий описание объектов, процессов, различных данных при помощи расширяемого языка разметки XML. Этот язык имеет иерархическую структуру, удобную для описания различных типов данных и документов. Такое описание удобно читать человеку и анализировать компьютеру.

1. **Что такое сериализация? Для каких целей она может быть использована?**

*Сериализация* — это преобразование объекта или дерева объектов в какой-либо формат с тем, чтобы потом эти объекты можно было восстановить из этого формата. Используется, например, для сохранения состояния программы (некоторых её объектов) между запусками, для передачи данных между различными экземплярами программы или различными программами. Главная идея состоит в том, что сериализованный формат — набор байт или строка, которую можно легко сохранить на диск или передать другому процессу или, например, по сети, в отличие от самого объекта. А значит, задача сохранения объекта/группы объектов при этом сводится к простой задаче сохранения набора байт или строки.

1. **Для чего нужно множественное наследование?**

Множественное наследование позволяет классу перенимать функциональность у множества других классов, как например, класс *StudentMusician*может наследовать от класса *Person*, класса *Musician*и класса *Worker*, что сокращённо можно написать:

StudentMusician : Person, Musician, Worker

(В С++ надо указывать модификаторы доступа)

1. **Какой порядок вызовов конструкторов и деструкторов при множественном наследовании?**
2. Конструкторы базовых классов (родителей) в порядке их задания;
3. Конструкторы членов, являющихся объектами класса.
4. Конструктор порождённого класса (наследника).

Деструкторы вызываются в обратном порядке.