C++ дозволяє побудувати один клас не лише з одного іншого базового класу, але й  породжувати клас з декількох базових класів. Коли клас успадковує характеристики декількох класів – це називається множинне наслідування . C++ повністю підтримує множинне наслідування . Відразу необхідно освоїти наступні основні концепції:

1. При множинному успадкуванні похідний клас одержує атрибути двох або більш класів.
2. При використовуванні множинного наслідування для породження класу конструктор похідного класу повинен викликати конструктори всіх базових класів.
3. При породженні класу з похідного класу утворюється ієрархія наслідування (ієрархія класів).

Множинне наслідування є могутнім інструментом об'єктно-орієнтованого програмування.

Якщо обидва базових класи походять від одного класу, то компілятор розглядає класи як похідні від двох однойменних класів. Це може призвести до невизначеності.  В С++ існує можливість вказати, що мова йде не про два базових класи, а про один спільний клас. Для цього клас треба оголосити як віртуальний базовий клас для похідних класів. Клас при цьому ніяк не змінюється. В кпохідних класах при оголошенні вказується віртуальність наслідування від базового класу. А от клас з множинним наслідуванням змінюється суттєво. Переважно конструктори класу ініціалізують власні змінні та змінні-члени базового класу. При віртуальному наслідуванні змінні основного базового класу ініціалізується конструктором класу, який є останнім в ієрархії класів. Отже клас бащовий буде ініціалізований конструктором класу з множинним наслідуванням.