结构化程序设计是进行以模块功能和处理过程设计为主的详细设计的基本原则。结构化程序设计是过程式程序设计的一个子集，它对写入的程序使用逻辑结构，使得理解和修改更有效更容易。

结构化程序设计采用自顶向下、逐步求精的设计方法，各个模块通过“顺序、选择、循环”的控制结构进行连接，并目只有一个入口、一个出口。结构化程序设计的原则可表示为: 程序=(算法)+(数据结构)。

算法是一个独立的整体，数据结构(包含数据类型与数据)也是一个独立的整体。两者分开设计，以算法(函数或过程)为主。随着计算机技术的发展，软件工程师越来越注重于系统整体关系的表述，于是出现了数据模型技术(把数据结构与算法看做一个独立功能模块)，这便是面向对象程序设计的雏形。