什么是软件体系结构

软件体系结构的定义：是具有一定形式的结构化元素，即构件的集合，包括处理构件、数据构件、和连接构件。

处理构件负责对数据进行加工，数据构件是被加工的信息，连接构件把体系结构的不同部分组合连接起来。

（1）从工程的角度来看：

软件体系结构是软件设计过程中的一个层次，这一层次超越极端及过程中的算法设计和数据结构设计。软件体系结构处理算法与数据结构之上关于整体系统结构设计和描述方面的一些问题

（2）从审视角度看，软件体系结构有四个角度：

概念角度：描述系统的主要构件以及它们之间的关系

模块角度：包含功能分解与层次结构

运行角度：描述了一个系统的动态结构

代码角度：描述了各种代码和库函数在开发环境中的组织

（3）从重用的角度看：

软件体系结构是一个抽象的系统规范，主要包括用其行为来描述的功能构件和构件之间的相互连接、结构和关系。

（4）从维护角度看：

软件体系结构是一个程序 / 系统各构件的结构、它们之间的相互关系以及进行设计的原则和随时间演化的指导方针。

（5）从工程的作用看：

软件体系结构包括一个软件和系统构件、互联及约束的集合；一个系统需求说明的集合；一个基本原理用以说明这一构件、互联和约束能够满足条件。

（6）从质量角度看：

软件体系结构包括一个或一组软件构件、软件构件的外部的可见特性及其相互关系。