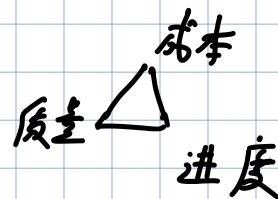


1. 软件生命周期：需求分析、软件设计、编码实现
软件测试、部署运行、使用维护

2. 应用软件、系统软件、支撑软件

3. Linux、github、MySQL、

4. 软件危机：①交付不及时 ②质量
③成本过高超支



5. 软件工程三要素：
过程、方法学、工具

6. 数据字典：数据流、数据存储，加工。

7. 高内聚，低耦合
高内聚 → 单一功能
高耦合 → 独立

8. 活动图：对象，决策点，状态

9. 事件驱动风格

10. 软件维护工作 → 用户需求改变

11. 软件需求规格说明书
12. 面向数据流： 数据流 → 软件结构


```
graph LR; A[Data Flow] --> B[变换流]; A --> C[数据流]
```
13. 文本，图形，语音，姿势。
14. 构件，连接件，约束。
15. 初始级，可重复级，已定义级，已管理级，优化级
16. 软件：程序，文档，数据。
- 17.