

课堂习题

姓名：_____ 学号：_____

1. 请给出如下术语的英文原文或英文全称：

多态性；封装；用例图

OOAD；CMM；UML

2. 请简述下述名词的区别：

a) 黑盒测试 vs. 白盒测试

b) 确认(verification) vs. 验证(validation)

3. 一个软件公司有许多部门，分为开发部门和管理部门两种，每个开发部门开发多个软件产品，每个部门由部门名字唯一确定。该公司有许多员工，员工分为经理，工作人员和开发人员。开发部门有经理和开发人员，管理部门有经理和工作人员。每个开发人员可参加多个开发项目，每个开发项目需要多个开发人员，每位经理可主持多个开发项目。

请基于类图(class diagram)描述该公司的对象模型(忽略类图中的属性和服务)。

4. 现有一个医院病房监护系统，用户提出的系统功能要求如下：

在医院病房监护系统中，病症监视器安置在每个病房，将病人的病症信号实时传送到中央监视系统进行分析处理。在中心值班室里，值班护士使用中央监视系统对病员的情况进行监控，根据医生要求随时打印病人的病情报告，系统会定期自动更新病例。

当病症出现异常时，系统会立即自动报警，通知值班医生及时处理，同时立即打印病人的病情报告，立即更新病例。

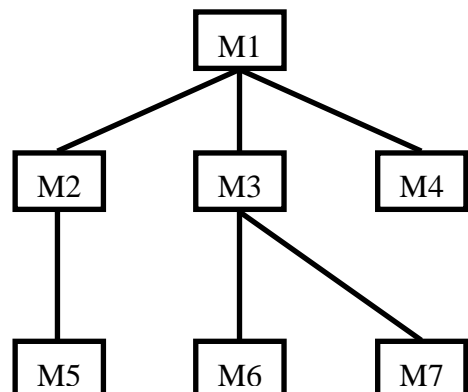
请基于用例图(use case diagram)描述上述系统的功能模型。

5. 设有单元模块 M1-M7，他们之间的控制层次如

右图所示，试回答以下问题：

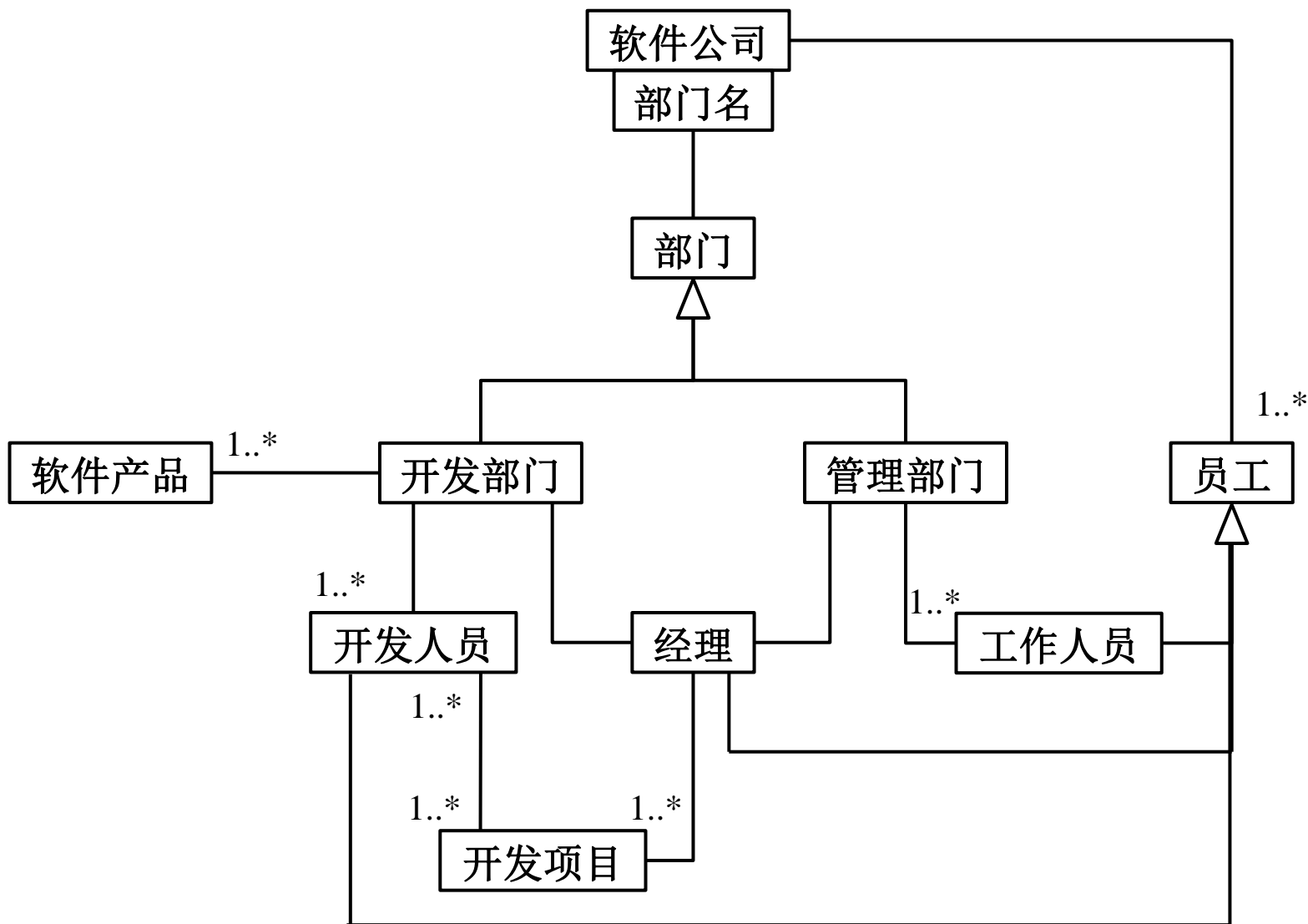
a) 基于深度优先的“自顶向下”方式对图中模块进行集成测试时，各单元模块结合的先后顺序是什么？

b) 请画出按照上述顺序进行集成测试时，前 4 步的演化情况(包括桩程序的变化情况)



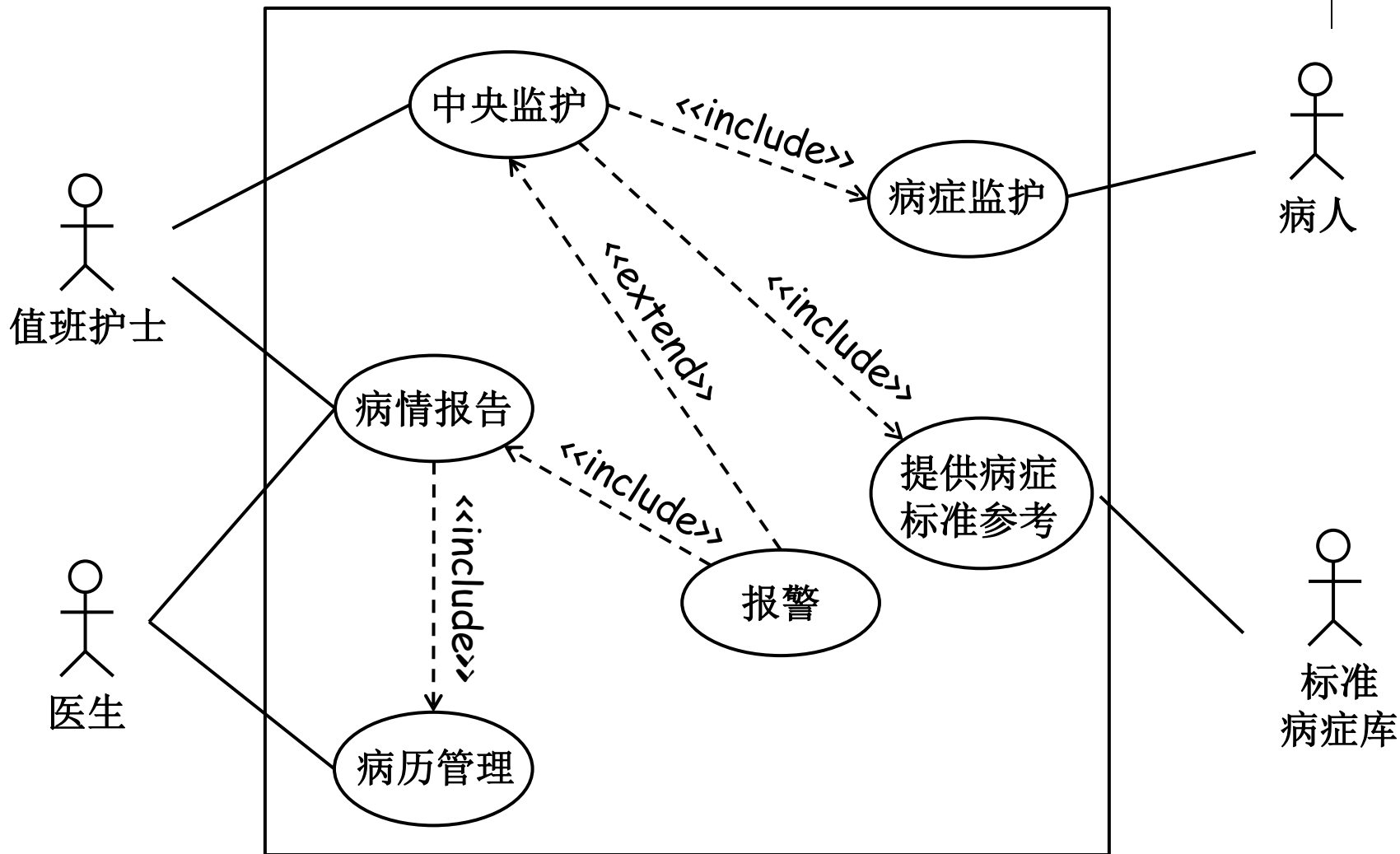
课堂习题

3 请基于类图(class diagram)描述公司的对象模型（忽略属性与服务）



课堂习题

4 请基于用例图(use case diagram)描述系统的功能模型



5 a) 深度优先: $M1 \rightarrow M2 \rightarrow M5 \rightarrow M3 \rightarrow M6 \rightarrow M7 \rightarrow M4$

5 b) 前4步:

