1. 第一题、阅读下面内容，解答问题

王大夫在小镇上开了一家牙科诊所。他有一个牙科助手、一个牙科保健员和一个接待员。王大夫需要一个软件系统来管理预约。

当病人打电话预约时，接待员将查阅预约登记表，如果病人申请的就诊时间与已定下的预约时间冲突，则接待员建议一个就诊时间以安排病人尽早得到诊治。如果病人同意建议的就诊时间，接待员将输入约定时间和病人的名字。系统将核实病人的名字并提供记录的病人数据，数据包括病人的病历号等。在每次治疗或清洗后，助手或保健员将标记相应的预约诊治已经完成，如果必要的话会安排病人下一次再来。

系统能够按病人姓名和按日期进行查询，能够显示记录的病人数据和预约信息。接待员可以取消预约，可以打印出前两天预约尚未接诊的病人清单。系统可以从病人记录中获知病人的电话号码。接待员还可以打印出关于所有病人的每天和每周的工作安排。

根据上述系统的功能来完成

（1）绘制系统的数据流图，并根据面向数据流的方法来设计软件结构；

（2）建立牙科诊所管理系统的用例模型、对象模型和动态模型。

对象模型：牙科诊所，牙科助手，保健员，接待员，病人，预约登记表，病人信息表

每周工作安排。

第二大题：

