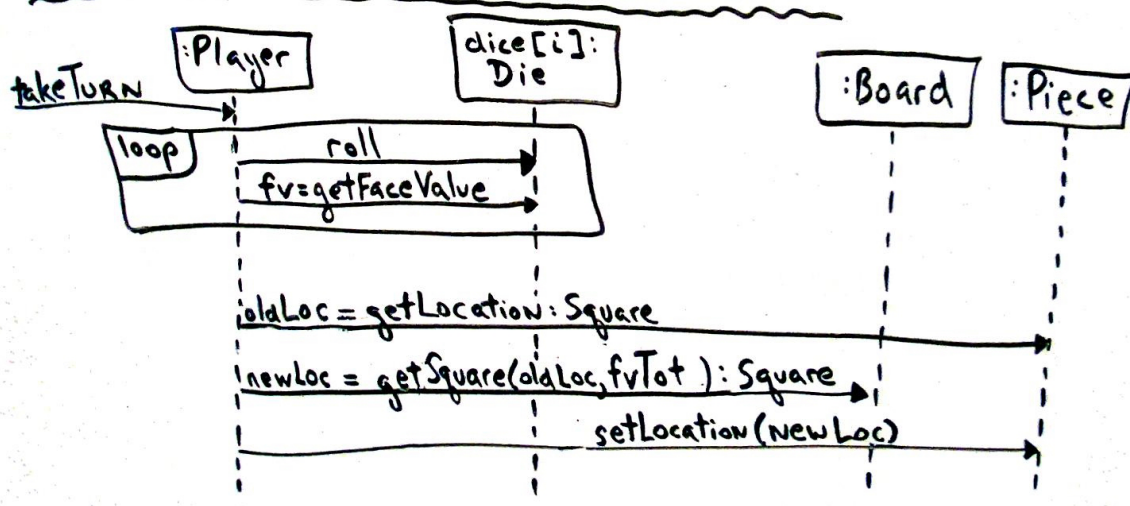
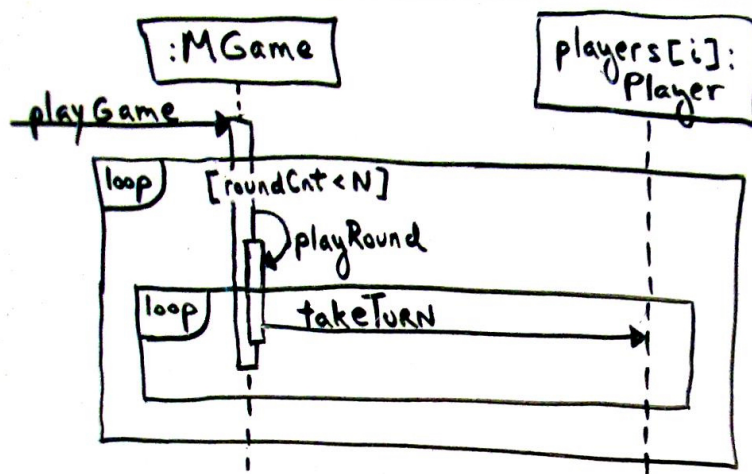
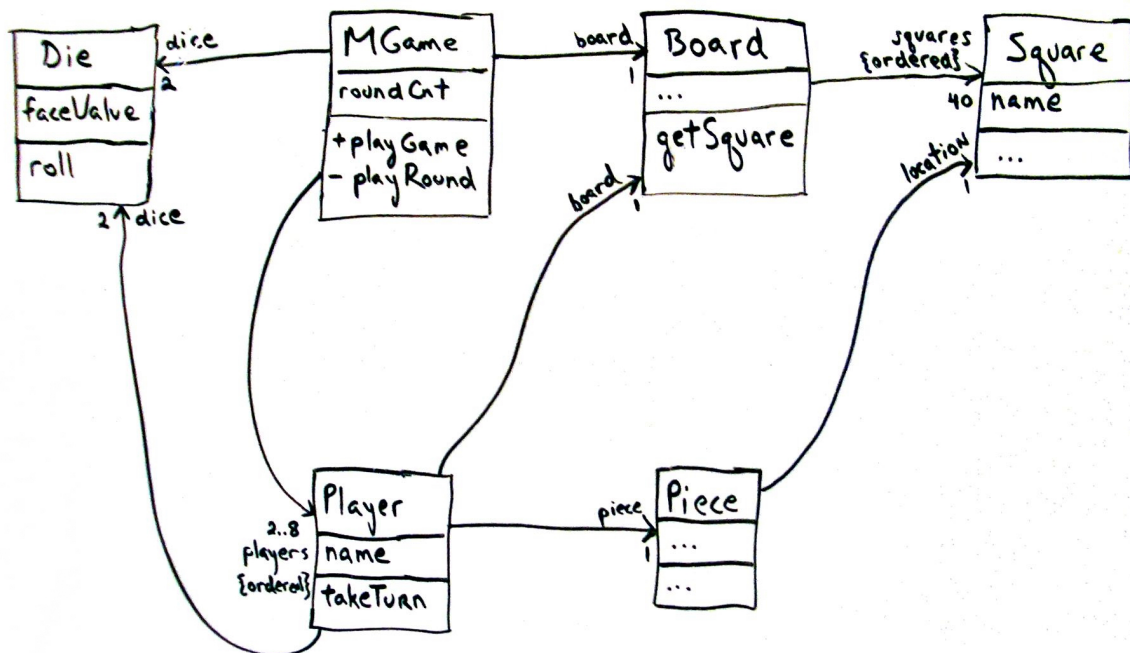


แบบฝึกหัด เรื่อง Software Modeling

วิชา 01418471 Software Design and Development

ข้อ 1 จงเขียนโค้ดจาก diagram เหล่านี้



ข้อ 2 เพิ่ม relationship ของ UML diagram ใน package Model ในงาน Code Meets Design ให้ถูกต้อง

ข้อ 3 พิจารณาโปรแกรมของระบบฝากข้อความด้วยเสียง (voice mail system) จงวาด UML class diagram ให้ตรงกับโค้ดที่ให้ นิสิตต้องใส่ association, multiplicity, generalization, aggregation, composition, dependency สัญลักษณ์ของ access specifier และ attribute กับ method ให้ครบ

```
public class Message {
    private String text;

    public Message(String messageText) {
        this.text = messageText;
    }
    public String getText() {    return text;    }
}

public class MessageQueue {
    private List<Message> queue;

    public MessageQueue() {
        queue = new ArrayList<Message>();
    }

    public Message remove() {    ....    }
    public void add(Message newMessage) {    ....    }
    public int size() {    ....    }
}

public class Mailbox {
    private MessageQueue messages;
    private String greeting;

    public Mailbox(String greeting) {    ....    }
    public void addMessage(Message m) {    ....    }
    public Message getCurrentMessage() {    ....    }
    public String getGreeting() {    ....    }
}

public class Connection {
    private MailSystem system;
    private String state;

    public Connection(MailSystem s) {    ....    }
    public void addMailbox(Mailbox mailbox)
        system.addMailbox(mailbox);
    }
    private void resetConnection() {    ....    }
}

public class MailSystem {

    private List<Mailbox> mailboxes;

    public MailSystem() {    ....    }
    public void addMailbox(Mailbox mailbox)
        mailboxes.add(mailbox);
    }
    public Mailbox findMailbox(String ext) {    ....    }
}
```