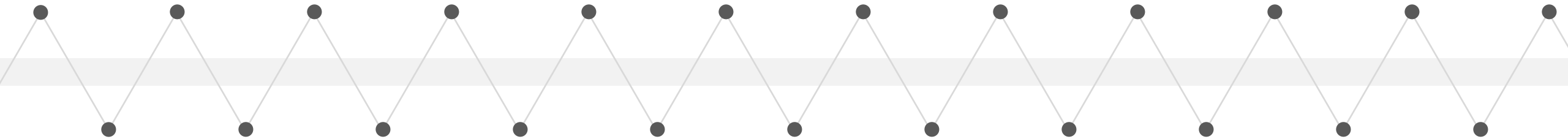
XX大学体育馆数据库系统

报告人：朱俊 赵钰 邹佳航

ER图构思
PART ONE

数据库函数实现功能
PART TWO

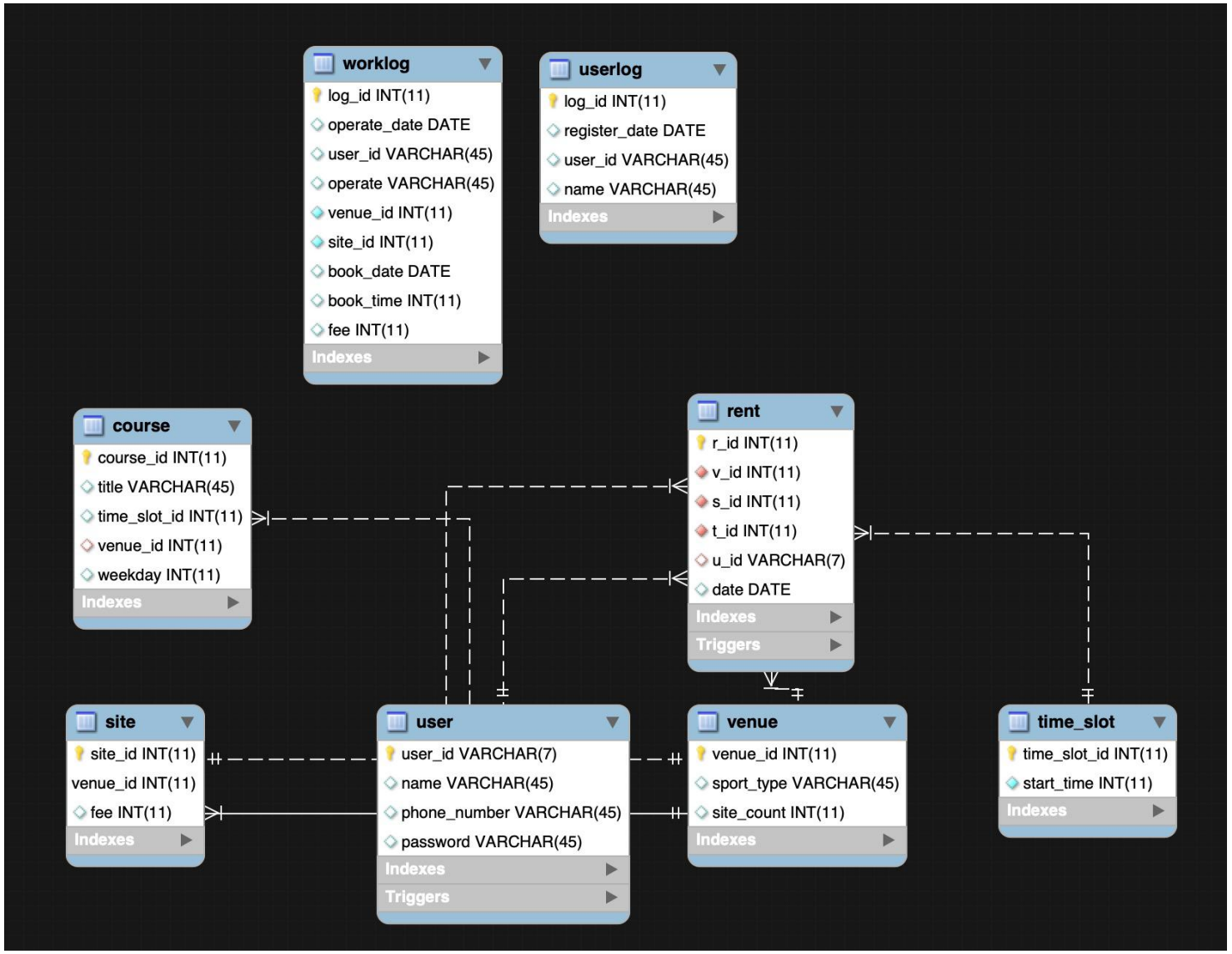


Java连接数据库实现前端
PART THREE

Ui设计
PART FOUR

ER图构思

PART ONE



worklog：工作日志表

userlog：用户注册日志

venue：场馆表，
体育馆内有不同运动场馆

site：场地表，
一场馆有多个场地

user：用户情况

time_slot：每天分为12个时间段进行管理

course：课程表以及占用场地情况

rent：用户租借场地表

数据库函数实现功能

PART TWO

gym.java

Palace_reserve_frame(Connection, String, int) ▸ new ActionListener() {...} ▸ actionPerformed(ActionEvent) : void

```
1228        for(int i=1;i<=1
1229            final int n=
1230            reserve[i].a
1231                public v
1232                    Date
1233                    try
1234
1235
1236
1237
1238
1239
1240
1241                    } ca
1242
1243
1244                    }
1245                    if(r
1246
1247
1248
1249
1250
1251
1252
1253
1254                    }
1255                    else
1256
1257
1258
1259
1260                                                    ng()+"');");
1261
1262
1263
```

BANDICAM 班迪录屏 UNREGISTERED

00:00:00
0 bytes / 15.9GB

REC 录制/停止

1920x1080 - (0, 0), (1920, 1080) - 显示器 1

首页
常规
录像
截图
关于

开始 | 视频 | 图像

屏幕录制模式 - 全屏

使用此录制模式可以录制全屏内容。

1. 选择全屏录制模式。
2. 然后点击 'REC' 按钮或者摁下录制快捷键。

REC 开始录制　查看在线帮助

录制/停止　F12

捕捉图像　F11

BANDICUT

如何录制全屏幕?

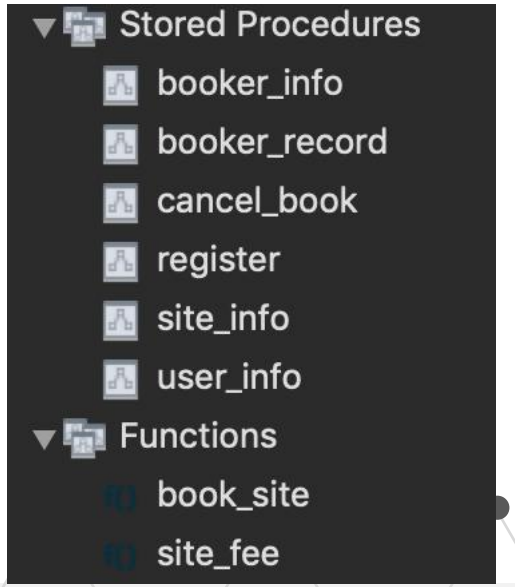
Console

<terminated> gym [Java Ap

```
Succeed connecting!
succeed!
1712966
succeed!
succeed!
2019-06-06 13:00-14:00
```

Problems | Javadoc | Declaration

8 errors, 71 warnings, 0 others



booker_info: 查询当前场地预定者信息
booker_record: 查询当前用户所有预定记录
cancel_book: 取消预订
register: 用户注册
site_info: 场地可用情况
user_info: 用户信息
book_site: 有效预定返回场地id，无效预定返回-1
site_fee: 返回预定所需费用

存储过程、函数一览

log_id	operate_date	user_id	operate	venue_id	site_id	book_date	book_time	fee
1	2019-06-05	1712962	success rent	1	1	2019-06-28	1	100
2	2019-06-05	1712962	canceled book	1	1	2019-06-28	1	-100
3	2019-06-06	1712966	success rent	1	1	2019-06-06	1	100
4	2019-06-06	1712966	success rent	1	1	2019-06-06	2	100

工作日志
触发器记录体育馆预定和取消情况
以及费用流水
【用户日志记录用户注册情况】

```
begin
    declare sid int;
    create temporary table if not exists cur_sid(s_id int);
    if (select count(u_id) from rent where u_id=uid and date=d and tid=t_id)>=1
    then return -1;
    end if;
    insert into cur_sid
        select distinct site_id from site where venue_id=vid and site_id not in
        (select distinct s_id from rent where s_id=site_id and v_id=vid and t_id=tid);

    select * into sid from cur_sid order by s_id asc limit 0,1;
    insert into rent values(null,vid,sid,tid,uid,d);
    return sid;
end
```

预定场地函数
查询是否当前用户预定时段已有其他预约，如有则预定失败。
可以实现同一时间同一用户最多订一个场地，场地数为零时不可继续再订。

```
drop table if exists temp;
drop procedure if exists site_info;
delimiter $$
create procedure site_info(s_type varchar(45),d date)
begin
    declare wd int;
    declare vid int;
    declare sc int;
    declare i int;
    declare a int;
    create temporary table if not exists temp(time_slot_id int,cur_site_count int);
    truncate TABLE temp;
    select venue_id into vid from venue where sport_type=s_type;
    select dayofweek(d) into wd;
    select site_count into sc from venue where venue_id=vid;
    set a=0;
    set  i=1;
    while i<=12 do
    insert into temp
        select time_slot_id,0
        from course
        where venue_id=vid and course.weekday= wd and time_slot_id=i;
    insert into temp
        select t_id,sc-count(s_id)
        from rent where rent.v_id=vid and t_id=rent.t_id and date =d and rent.t_id=i
        group by t_id;
   if (select count(time_slot_id) from temp) !=i then
        insert into temp select i,sc;
    end if;
    set i = i+1;
    end while;
    select * from temp order by time_slot_id;
end$$
delimiter ;
```

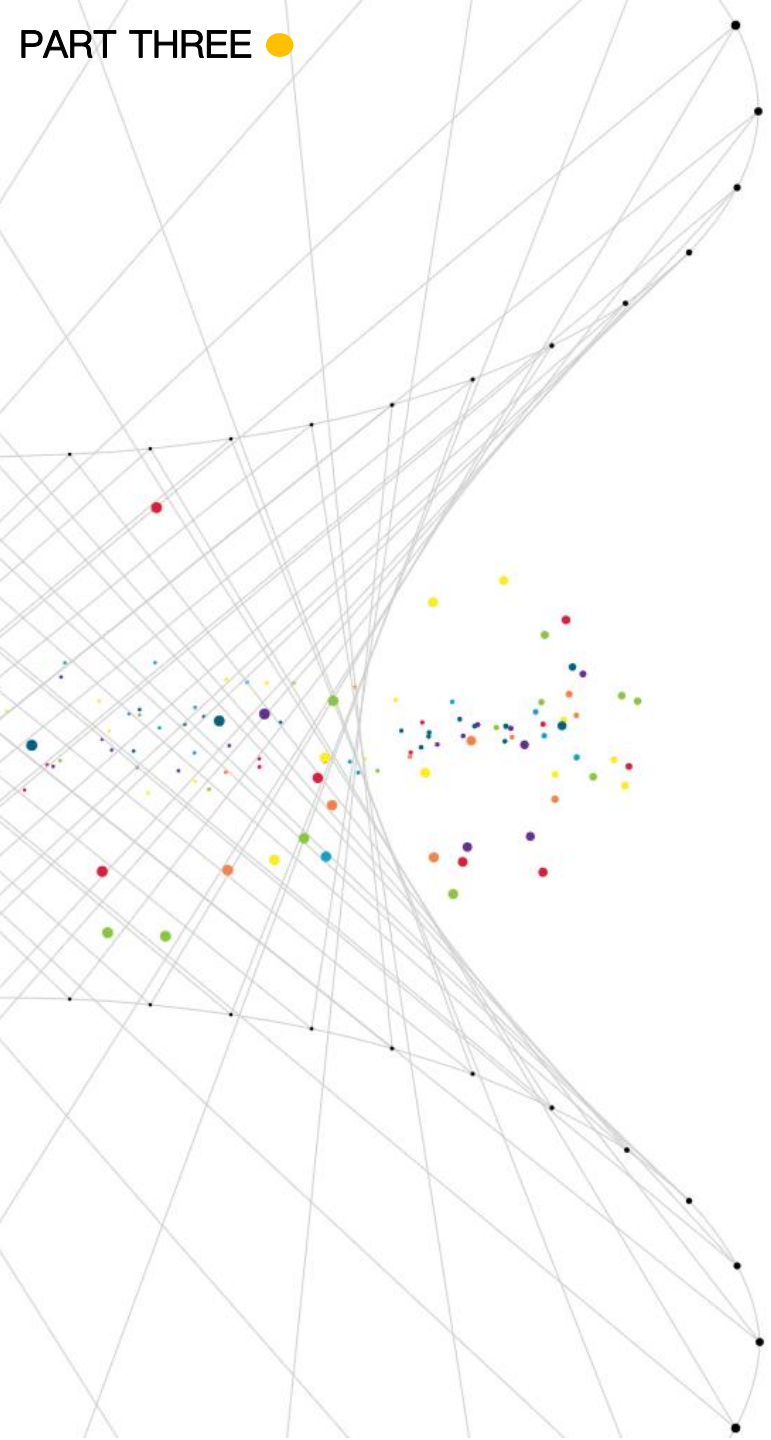
查询某场馆某天的各个场地在各个时间段的空闲数目。
有课程的「场馆」不可用
无课程「场地」显示可用场地数量

Java连接数据库实现前端

PART

THREE

PART THREE

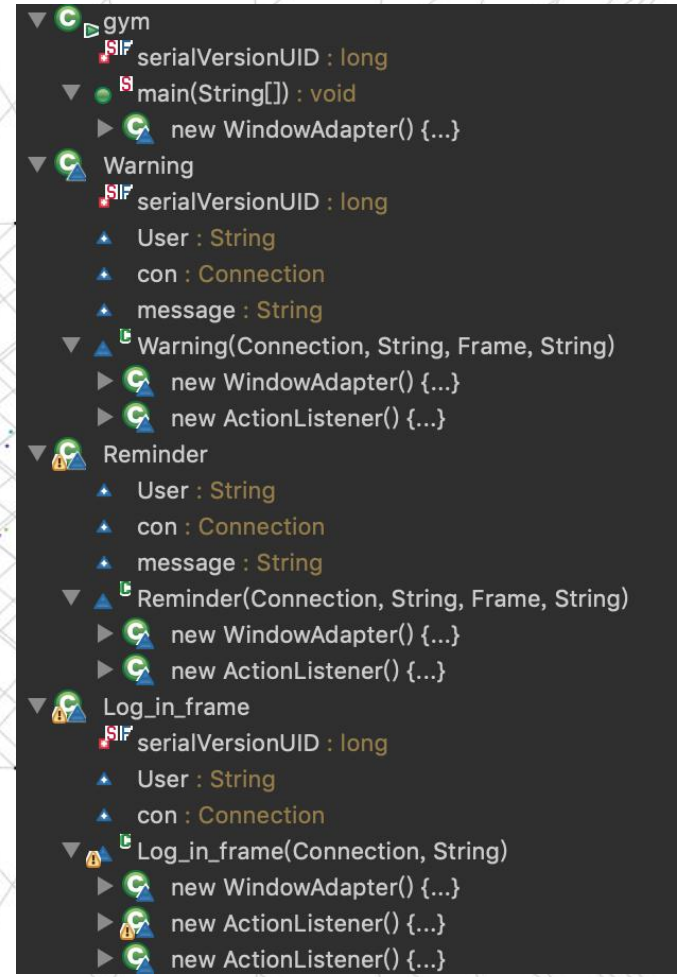


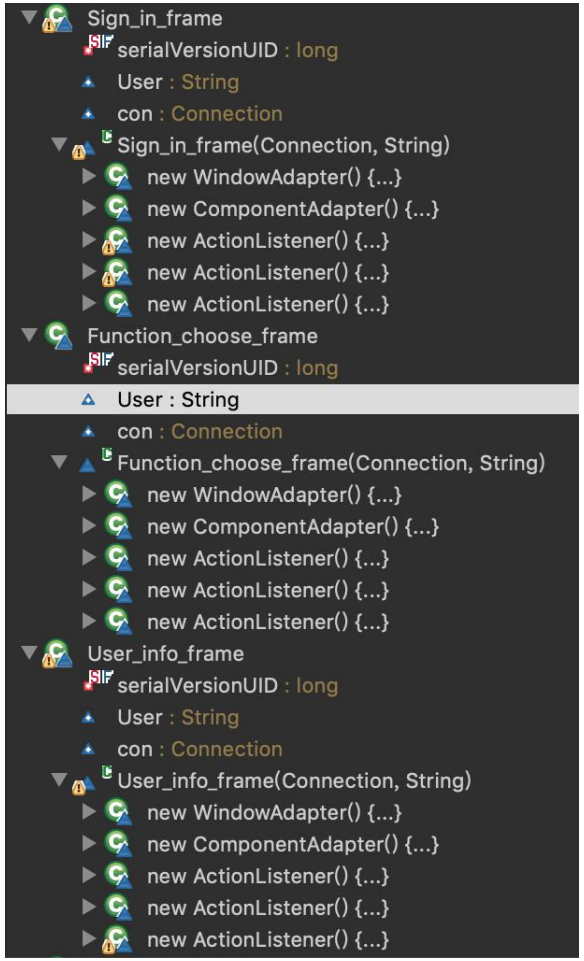
gym ▸ src ▸ gym ▸ Log_in_frame ▸ Log_in_frame(Connection, String) ▸

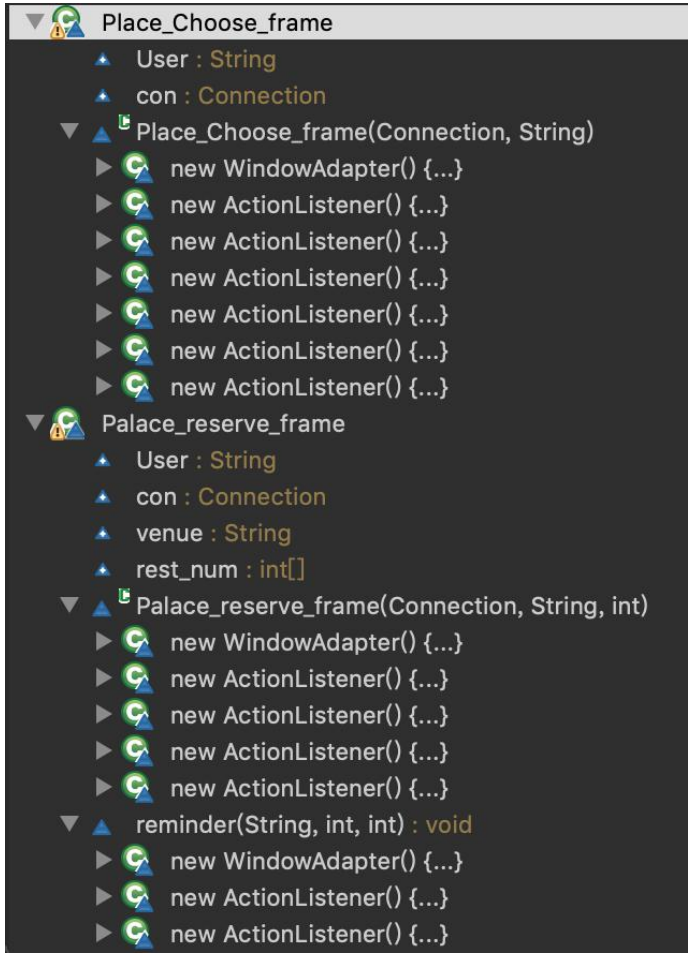
```
1346        Button yes=new Button("是");
1347        Button no=new Button("否");
1348        p.add(words);
1349        p.add(yes);
1350        p.add(no);
1351        remind.add(p);
1352
1353
1354        yes.addActionListener(new ActionListener() {
1355            public void actionPerformed(ActionEvent e) {
1356                remind.setVisible(false);
1357                int v=0;
1358                if(venue.equals("basketball"))
1359                    v=1;
1360                else if(venue.equals("volleytball"))
1361                    v=2;
1362                else if(venue.equals("table tennis"))
1363                    v=3;
1364                else if(venue.equals("badminton"))
1365                    v=4;
1366                Palace_reserve_frame p_r=new Palace_reserve_frame(con,User,v);
1367                p_r.setLocation(f.getLocation());
1368                p_r.setVisible(true);
1369            }
1370        });
1371        no.addActionListener(new ActionListener() {
1372            public void actionPerformed(ActionEvent e) {
1373                User_info_frame u_i=new User_info_frame(con,User);
1374                u_i.setLocation(f.getLocation());
1375                u_i.setVisible(true);
1376                remind.setVisible(false);
1377            }
1378        });
1379    }
1380 }
```

一千多行代码实现了连接数据库和Java前端

PROJECT OUTLINE



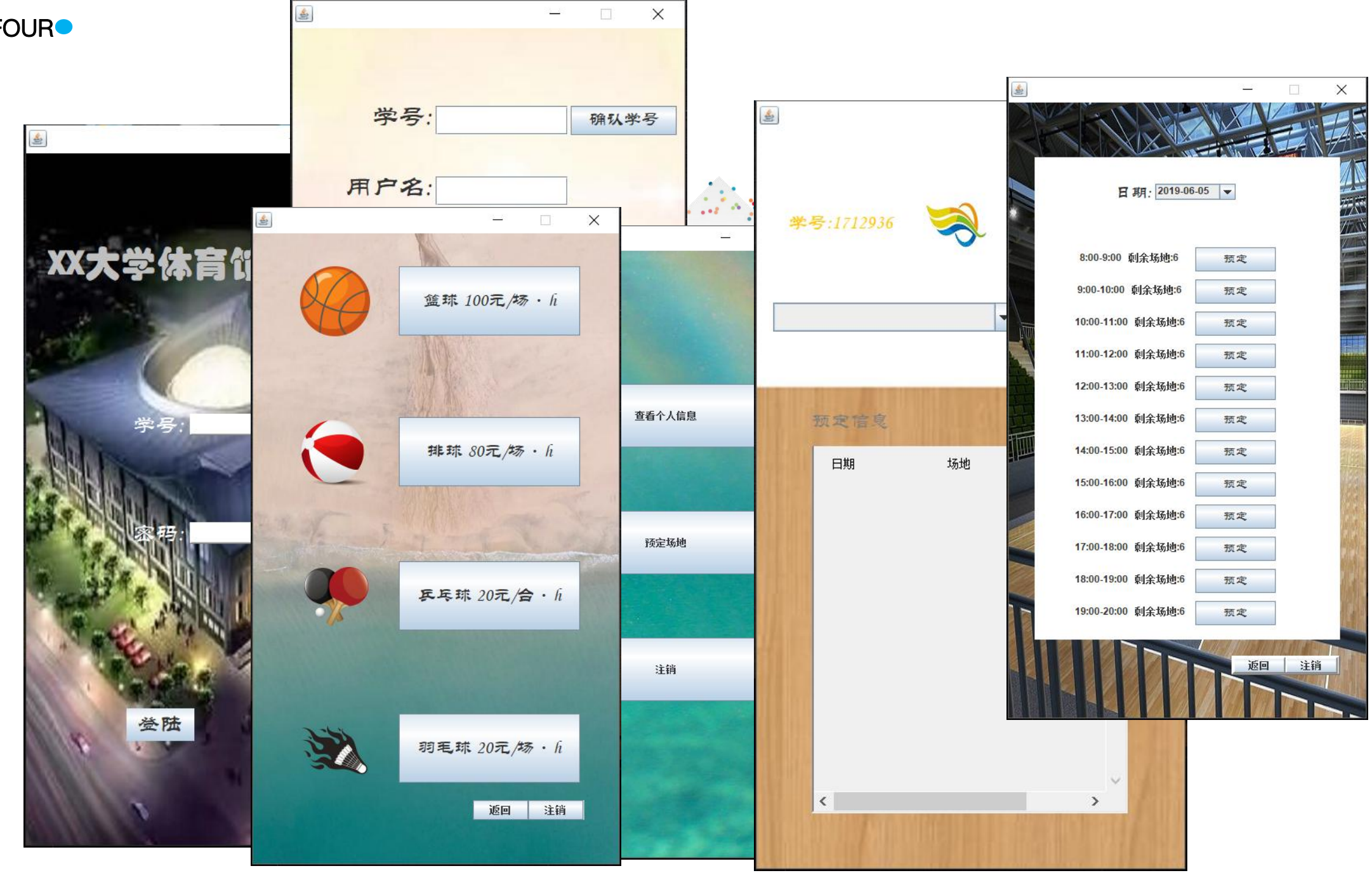




Ui设计

PART FOUR

PART FOUR


学号:
确认学号
用户名:
XX大学体育馆
学号:
密码:
登陆
篮球 100元/场 · h
排球 80元/场 · h
乒乓球 20元/台 · h
羽毛球 20元/场 · h
返回
注销
查看个人信息
预定场地
注销
学号:1712936
预定信息
日期
场地
日期: 2019-06-05
8:00-9:00 剩余场地:6 预定
9:00-10:00 剩余场地:6 预定
10:00-11:00 剩余场地:6 预定
11:00-12:00 剩余场地:6 预定
12:00-13:00 剩余场地:6 预定
13:00-14:00 剩余场地:6 预定
14:00-15:00 剩余场地:6 预定
15:00-16:00 剩余场地:6 预定
16:00-17:00 剩余场地:6 预定
17:00-18:00 剩余场地:6 预定
18:00-19:00 剩余场地:6 预定
19:00-20:00 剩余场地:6 预定
返回
注销

THANK YOU FOR WATCHING

报告人
邹佳航 赵钰 朱俊