

# 行動裝置程式設計期末報告 －醫院預約掛號系統

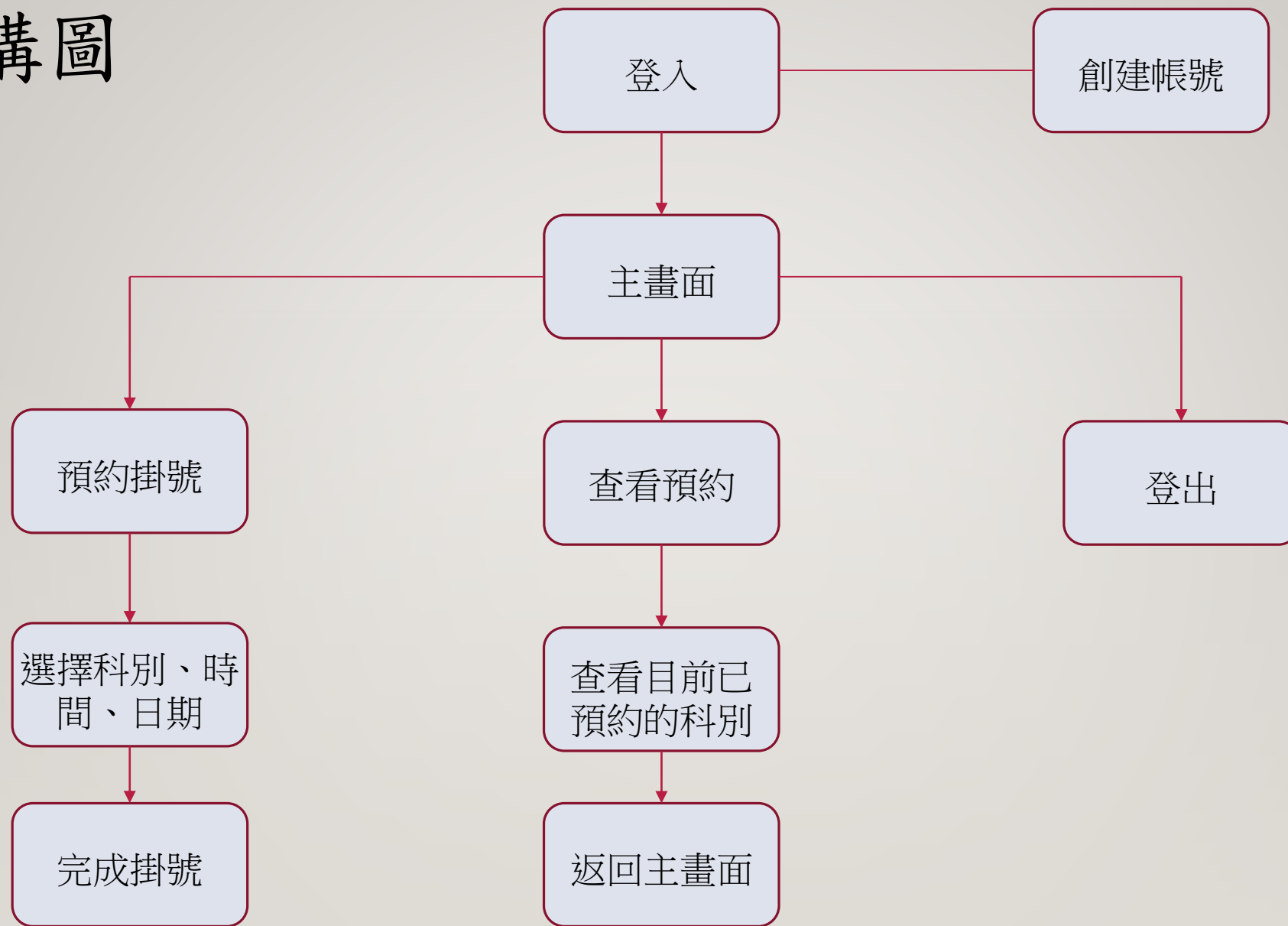
---

組別:第11組

成員：CBF109007 葉誌鵬 CBF109010 胡元鈞



# 系統架構圖



# 程式碼介紹

- 擷取重點、困難部分

```
loginBtn.setOnClickListener(new View.OnClickListener() {
```

```
@Override
```

```
public void onClick(View view) {
```

```
    final String idTxt = id.getText().toString();
```

```
    final String passwordTxt = password.getText().toString();
```

```
    if(idTxt.isEmpty() || passwordTxt.isEmpty())
```

```
{
```

```
        Toast.makeText(context, login.this, text: "請輸入身分證或密碼", Toast.LENGTH_SHORT).show();
```

```
}
```

```
else
```

```
{
```

```
    databaseReference.child("users").addListenerForSingleValueEvent(new ValueEventListener() {
```

```
        @RequiresApi(api = Build.VERSION_CODES.N)
```

```
        @Override
```

```
        public void onDataChange(@NonNull DataSnapshot snapshot) {
```

```
            if(snapshot.hasChild(idTxt))
```

```
{
```

```
                final String getPassword= snapshot.child(idTxt).child("password").getValue(String.class);
```

```
                if(getPassword.equals(passwordTxt))
```

```
{
```

```
                    Toast.makeText(context, login.this, text: "登入成功", Toast.LENGTH_SHORT).show();
```

```
                    Intent it =new Intent(context, login.this, MainActivity.class);
```

```
                    it.putExtra("ID", idTxt);
```

```
                    startActivity(it);
```

```
                    finish();
```

```
}
```

```
else
```

```
{
```

```
                Toast.makeText(context, login.this, text: "密碼錯誤", Toast.LENGTH_SHORT).show();
```

```
}
```

```
}
```

```
else
```

```
{
```

```
        Toast.makeText(context, login.this, text: "找不到此密碼或帳號", Toast.LENGTH_SHORT).show();
```

```
}
```

```
users
```

```
└── A113212186
```

```
    ├── idcard: "A113212186"
```

```
    ├── name: "Aa"
```

```
    ├── password: "Aa123456"
```

```
    └── spassword: "Aa123456"
```

# 登入



第一個if是如果帳號和密碼有一個是空值就會顯示請輸入身分證或密碼，如果回傳false，就進入第二個if，去判斷資料庫中是否有這帳號，有的話就判斷這位登入者的密碼是否正確，正確就跳轉頁面、id傳送到下個頁面，錯誤就顯示密碼錯誤，在判斷密碼前就錯誤就是顯示找不到此帳號、密碼。

//監聽註冊按鈕

```
signin_btn.setOnClickListener(new View.OnClickListener() {  
    @Override  
    public void onClick(View view) {  
        //rootNode = FirebaseDatabase.getInstance();  
        //reference = rootNode.getReference("users");  
        String idcard = id.getText().toString();//註冊畫面帳號  
        String repassword = password_signup.getText().toString();//密碼  
        String resspassword = spassword_signup.getText().toString();//確認密碼  
        String name = name_signup.getText().toString();  
        if(idcard.isEmpty() && name.isEmpty() && repassword.isEmpty() && resspassword.isEmpty())  
        {  
            Toast.makeText(context: signup.this, text: "請輸入身分證、姓名、密碼", Toast.LENGTH_SHORT).show();  
            checkpasswordLayout.requestFocus();  
            checkpasswordLayout.requestFocus();  
            checkidLayout.requestFocus();  
            return;  
        }  
        else if(idcard.isEmpty())  
        {  
            Toast.makeText(context: signup.this, text: "請輸入身分證", Toast.LENGTH_SHORT).show();  
            checkidLayout.requestFocus();  
            return;  
        }  
        else if(repassword.isEmpty() || resspassword.isEmpty())  
        {  
            Toast.makeText(context: signup.this, text: "請輸入密碼", Toast.LENGTH_SHORT).show();  
            checkpasswordLayout.requestFocus();  
            return;  
        }  
        else if (!repassword.equals(resspassword))//!是 if not  
        {  
            checkpasswordLayout.setError("密碼不一致");  
            checkpasswordLayout.requestFocus();  
            return;  
        }  
    }  
});
```

```
users  
└── A113212186  
    ├── idcard: "A113212186"  
    ├── name: "Aa"  
    ├── password: "Aa123456"  
    └── spassword: "Aa123456"
```

## 註冊



先取得各自欄位的資料，然後再去查看欄位，有沒有符合格式，例如:空值、密碼是否一致、密碼8-16包含大小寫，如果錯誤requestFocus 這函式會跳到你輸入錯誤的地方。



```

else if(id.length()!=10)
{
    Toast.makeText(context: signup.this, text: "身分證只能輸入10位", Toast.LENGTH_SHORT).show();
    checkidLayout.requestFocus();
    return;
}
else if(!isContainAll(repassword) || repassword.length()<8 && repassword.length()>16)
{
    Toast.makeText(context: signup.this, text: "8-16位密碼必須同時包含大小寫字母及數字", Toast.LENGTH_SHORT).show();
    checkpasswordLayout.requestFocus();
    return;
}
else if(!checkname || !checkid || !checkpassword || !checkspassword)//確認全部資料是否正確
{
    Toast.makeText(context: signup.this, text: "請檢查資料是否錯誤", Toast.LENGTH_SHORT).show();
}
else
{
    databaseReference.child("users").addListenerForSingleValueEvent(new ValueEventListener() {
        @Override
        public void onDataChange(@NonNull DataSnapshot snapshot) {
            if(snapshot.hasChild(id.getText().toString()))
            {
                Toast.makeText(context: signup.this, text: "此帳號已被使用", Toast.LENGTH_SHORT).show();
            }
            else
            {
                Toast.makeText(context: signup.this, text: "註冊成功，趕快登入吧", Toast.LENGTH_SHORT).show();
                UserHelperClass userHelperClass = new UserHelperClass(idcard, name, repassword, resspassword);
                databaseReference.child("users").child(idcard).setValue(userHelperClass);
                finish();
            }
        }
    })
}

```

```

users
└── A113212186
    ├── idcard: "A113212186"
    ├── name: "Aa"
    ├── password: "Aa123456"
    └── spassword: "Aa123456"

```

## 註冊

如果上面都正確，就會執行else這行，第一個if就判斷是否有註冊過，有註冊就顯示帳號已被使用，沒有就增加id、name、password資料。

```

create_registered.setOnClickListener(new View.OnClickListener() {

    | @Override
    public void onClick(View view) {
        //Toast.makeText(registered.this, "1", Toast.LENGTH_SHORT).show();
        String[] dps = getResources().getStringArray(R.array.Medical_Department);
        int index = dp.getSelectedItemPosition();
        Intent it = getIntent();
        String id = it.getStringExtra("name: ID");
        String str_date=dd;
        String str_time=time;
        String str_dp=dps[index];
        String child_id=id+"_"+dps[index]+"_"+str_date+"_"+str_time;
        if(date_bool && time_bool) {
            databaseReference.child("registered").child(child_id).child("id").setValue(id);
            databaseReference.child("registered").child(child_id).child("dp").setValue(dps[index]);
            databaseReference.child("registered").child(child_id).child("date").setValue(date);
            databaseReference.child("registered").child(child_id).child("time").setValue(time);
            finish();
        }
        else
        {
            Toast.makeText(context: registered.this, text: "請選擇科別、日期、時間", Toast.LENGTH_SHORT).show();
        }
    }
});
}

@Override
public void onDateSet(DatePicker v, int y, int m, int d) {
    txDate.setText("日期: "+y+"/"+(m+1)+"/"+d);
    date = y+"/"+(m+1) + "/" + d;
    dd = y+"-"+(m+1)+"-"+d;
    if(!dd.isEmpty())
    {
        date_bool=true;
    }
    else
    {
        date_bool=false;
    }
}
}

```

```

-- registered
-- A113212186_骨科_2022-6-1_7: 9
    date: "2022/6/1"
    dp: "骨科"
    id: "A113212186"
    time: "7: 9"

```

## 預約掛號

分別取得科別、日期、時間的資料，然後判斷是否有選擇日期、時間，有的話在 `databaseReference.child("registered").child(child_id)` 底下創建資料，沒有就顯示 Toast。



```

database.child("registered").addValueEventListener(new ValueEventListener() {
    @Override
    public void onDataChange(@NonNull DataSnapshot snapshot) {
        for (DataSnapshot dataSnapshot: snapshot.getChildren())
        {
            Intent it = getIntent();
            String intent_id = it.getStringExtra("ID");
            //Toast.makeText(CheckRegistered.this,dataSnapshot.getKey(),Toast.LENGTH_SHORT).show();
            String pushkey = dataSnapshot.getKey().substring(0,10);
            if (intent_id.equals(pushkey))
            {
                UserRegistered userRegistered = dataSnapshot.getValue(UserRegistered.class);
                list.add(userRegistered);
            }
        }
        myAdapter.notifyDataSetChanged();
    }

    @Override
    public void onCancelled(@NonNull DatabaseError error) {
    }
});

```

監聽registered底下的資料，先取得登入者id，還有每筆的pushkey，如果有與目前登入者的id一樣的，則新增到查看預約裡的list裡面。

## 查看預約



科別: 骨科

預約日期: 2022/6/1

預約時間: 7 : 9

科別: 骨科

預約日期: 2022/6/1

預約時間: 8 : 9



# APP執行畫面

## 登入



3:50

請輸入身分證

Required 0/10

請輸入密碼

Required 0/16

還沒有會員嗎，快加入我們吧

登入

## 註冊



reservation system

註冊帳號

趕快註冊帳號，加入我們吧。

請輸入身分證

Required 0/10

請輸入姓名

Required 0/8

請輸入密碼8-16位必須同時包含大小寫字母...

Required 0/16

請再次輸入你的密碼

Required 0/16

註冊帳號

## 主畫面



身分證為:A113212186

登出

預約掛號

查看預約

預約掛號

## 預約掛號



The image shows a mobile app interface for appointment scheduling. At the top, there is a status bar with the time 3:52 and various icons. Below the status bar is a header area with a dark blue background and a white icon of a person with a checkmark. The main content area has a light blue background and contains three labels: '請選擇科別:', '請選擇日期:', and '請選擇時間:'. Below these labels are three input fields. The first input field contains the text '骨科'. At the bottom of the screen is a button labeled '確定掛號'.

3:52

請選擇科別：

骨科

請選擇日期：

請選擇時間：

確定掛號

## 查看預約



The image shows a mobile app interface for viewing appointments. At the top, there is a status bar with the time 3:52 and various icons. Below the status bar is a header area with a dark blue background and a white icon of a person with a checkmark. The main content area has a light blue background and contains two white boxes, each displaying appointment details. The first box shows '科別: 骨科', '預約日期: 2022/6/1', and '預約時間: 7:9'. The second box shows '科別: 骨科', '預約日期: 2022/6/1', and '預約時間: 8:9'. At the bottom of the screen is a button labeled '返回主頁面'.

3:52

科別: 骨科  
預約日期: 2022/6/1  
預約時間: 7:9

科別: 骨科  
預約日期: 2022/6/1  
預約時間: 8:9

返回主頁面

# 工作分配

<b>CBFI09007 葉誌鵬</b>	<b>CBFI09010 胡元鈞</b>
編寫程式碼、製作 PPT。	製作及設計畫面、架 構圖。

# 參考資料

資料來源：

<https://reurl.cc/DyDOLE> Firebase跟Android studio Api

<https://reurl.cc/8oYGey> 註冊

<https://reurl.cc/6ZX2Gb> 取得key

<https://reurl.cc/QLNd2M> 取得pushkey

圖片：

<https://reurl.cc/anErX9>(登入圖片)

<https://reurl.cc/RrR4Rx>(主畫面圖片)

<https://reurl.cc/9GyWvV> (預約掛號圖片)





# 程式示範

