

台灣農產 B&Q



指導老師： 簡德宏 老師
 陳明宏 老師
 陳信存 老師

成員： 張育誠、朱薇如、黃郁文、陳瑞軍
 洪子瑀、蘇苡溱、蔡易霖

110 年雲端技術應用實務班第二組

目錄

目次

一、	前言.....	2
1	主要功能.....	3
2	目標受眾.....	4
3	適用範圍(可將此應用用於哪幾個方面).....	4
二、	流程圖.....	4
三、	程式介紹(介面、說明).....	5
1	首頁.....	5
2	台灣農產知識庫.....	7
3	台灣農產知識庫-農產品價格查詢.....	10
4	台灣農產知識庫-農新聞.....	11
5	台灣農產知識庫-種苗資訊.....	12
6	快問快答.....	14
7	探索菜園-農場旅遊.....	20
9	探索菜園-產銷食材餐廳筆記.....	23
11	探索菜園-全國休閒農業區旅遊資訊.....	24
14	討論區.....	29
四、	資料庫結構.....	32

一、前言

- 主從式架構 Client Server model 以 MySQL 資料庫存取討論區、遊戲題庫以及排行榜資料，將載入的資料存入 SQLite 供 App 使用。
- 利用 OkHttp 套件與資料庫進行存取。
- GoogleSignIn 綁定功能實現會員登入功能，提供登入者儲存分數之功能。
- ProgressDialog 顯示資料 loading 進度。
- 利用 Handler 與 Thread 來平行處理 Progressbar 顯示剩餘時間。
- 用 spinner 選擇顯示該難度的排行榜。
- 使用 ViewPager2 與 TabLayout 連動實現滑動 ViewPager2 或是 TabLayout 皆可選擇遊戲難度。
- 在安裝程式之後，首次啟動時詢問使用者是否允許安裝所需的權限。
- 在結束遊戲時利用 AlertDialog 提示使用者，並使其選擇結束遊戲、重新遊玩，並在已登入狀態可以選擇儲存分數。
- 連結 opendata，將農業新聞、農產伴手禮、休閒農場聯絡資訊、市場交易資訊等等 json 資料下載後存入 SQLite，供程式使用。
- 將感興趣的資料紀錄 SQLite 的筆記功能。
- Swipe refresh layout 向下滑動來更新資料。
- WebView 搭配 HTML 的 Banner 功能輪播圖片。
- Glide 套件快速載入圖片。
- Google Cloud Platform 申請 Google OAuth2.0 用戶端 ID 憑證
- Resources 的字串可切換多國語言。
- 利用 intent 達成外部連結網頁、撥打電話、開啟 google 地圖。
- RecyclerView 顯示資料。

為了讓大家更加了解台灣各式各樣的農產品，利用以上技術，透過結合遊玩問答遊戲提升使用者的興趣的同時，搭配農產知識庫達到學習效果。台灣農產 B&Q 可以是一本電子書，同時也是一款益智遊戲！在認識台灣農產的同時，也可以輕鬆的學習。



圖 1



圖 2 github source code

除了知識庫，還另外設有討論區，供使用者交流回答。

1 主要功能

- 台灣農產知識庫
- 會員登入
- 快問快答
- 討論區
- 探索菜園

2 目標受眾

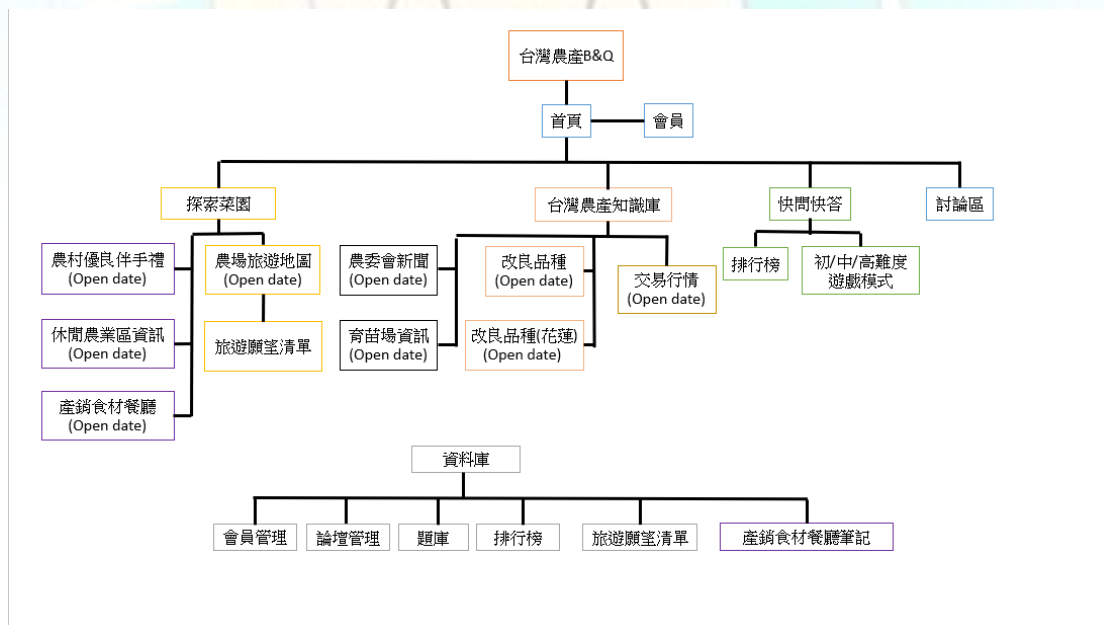
我們目標使用客群為國中以上的年齡層，除了欲以遊戲的方式提升少年學習農產知識的興致以外，於農產知識庫設置農產品價格查詢、農業新聞、育苗資訊來供較為年長的用戶使用。

探索菜園可以提供使用者休閒農業區、農場旅遊、農產伴手禮等等的資訊，可以幫助使用者進行旅遊規劃。

3 適用範圍(可將此應用用於哪幾個方面)

可經過適當調整後用於各類教育知識方面，比如漁業、林業、花卉、飲食知識與各類市場交易資訊皆可適用。

二、 流程圖



三、 程式介紹(介面、說明)

1 首頁

介面



圖 3



圖 4



圖 5



圖 6

功能說明

1.開機動畫、開機音樂：

用動畫、輕快的音樂，讓使用者可以期待使用 APP。

2.滑動圖片：

利用 web view 搭配 html，打造主題式的預覽圖，若要新增圖片，則在主機端新增即可。

3.公告欄：

在討論區發表公告，並擷取公告貼文，將標題文字匯入欄位，讓使用者可以在首頁看到最新的公告訊息。

4.連結圖片：

用四張圖片，將主要功能顯示在首頁，可以讓使用者快速前往。

5. Menu：

將次要功能放在此處，有會員頁面、關於我們、結束應用程式。

程式功能:使用 web view
說明:使用 web view 並可以刷新暫存。
程式碼
<pre>webView = (WebView) findViewById(R.id.q0100_webview); webView.setBackgroundColor(getColor(R.color.background)); //-----webview刷新暫存 WebSettings settings = webView.getSettings(); settings.setLoadWithOverviewMode(true); settings.setUseWideViewPort(true); settings.setCacheMode(WebSettings.LOAD_NO_CACHE); webView.getSettings().setJavaScriptEnabled(true); webView.loadUrl(MAP_URL);</pre>

2 台灣農產知識庫

介面



圖 7



圖 8



圖 9



圖 10

功能說明

利用政府資料公開平台結合相關資訊整合在此資料庫，包含改良品種、資料庫的 CRUD 功能、新聞、影音。

操作流程：

- Layout 6 大主題主選單使用『CardView』介面分類+直覺按下進入主題。
- 知識庫 Home Menu: 可停止撥放或 Play 背景音樂。

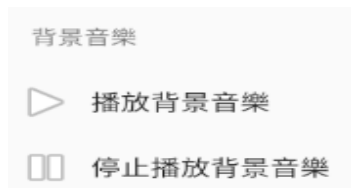


圖 11

- Opendata 資料庫 Menu 可選筆數或結束。

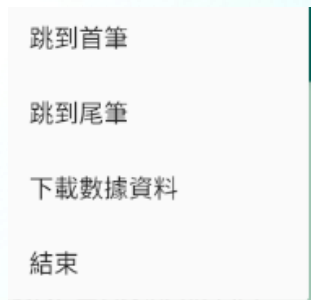


圖 12

- 『Dialog 視窗』提示→按是 or 取消→載入 Opendata 知識庫。

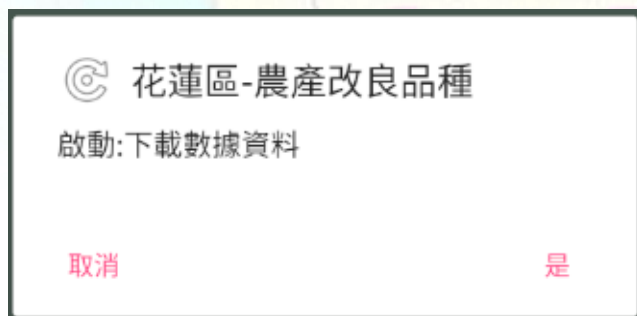


圖 13

- 設定對話盒『SwipeRefreshLayout』轉圈來表示資料載入中。



圖 14

- 使用『RecycleView』功能設定較多文字的說明，可於框中上下滑動。

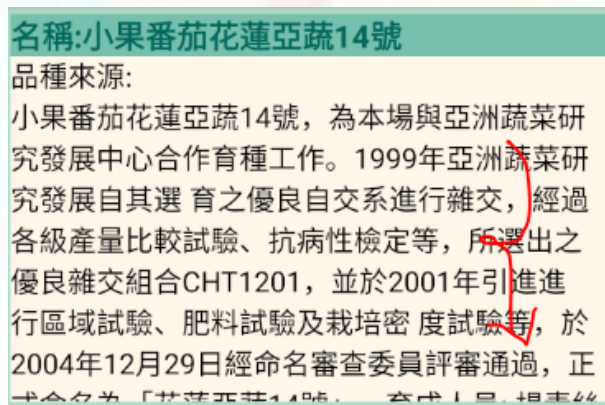


圖 15

- Opendata 資料下載→解析 json 檔→抓取需要的資料呈現，Code 如下。

3 台灣農產知識庫-農產品價格查詢

介面



圖 16



圖 17



圖 18

功能說明

- 按下按鈕選擇日期。
- 點擊地圖上的地名或是輸入搜尋欄
- 即可顯示當日交易行情

4 台灣農產知識庫-農新聞

介面



圖 19



圖 20

功能說明

一進入農新聞頁面，便會馬上詢問使用者是否下載最近的農業新聞時事，點擊有興趣的新聞報導標題，便會於上方展開顯示新聞內容。

5 台灣農產知識庫-種苗資訊

介面

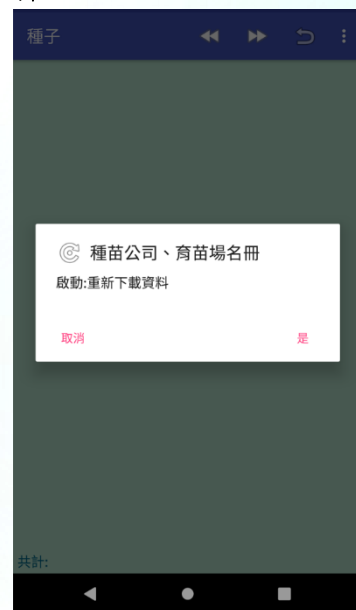


圖 21



圖 22

功能說明

在台灣這片土地上，大家都能夠很輕鬆地買到各種各樣台灣的優質農產品，但是使用者若是對於農業有興趣，想要購買幼苗、種子，在這裡也提供管道資訊讓消費者了解，點取店家資訊，下方有附上電話與地圖導航。

程式功能: 抓取農委會的 opendata 種苗資料

說明: 下載 Opendata 的 Json 放入 RecyclerView

程式碼:

```
private void setDataToList(){//-----放JSON 到 RecyclerView
//=====
u_importopendata(); //-----下載Opendata
//=====
//設定Adapter
final ArrayList<q0403_Post> mData = new ArrayList<>();
for (Map<String, Object> m : mList) {
    if (m != null) {
        String title = m.get("title").toString().trim();//-----品種名稱
        String Description = m.get("description").toString().trim();//-----簡述
        String cDate = m.get("cDate").toString().trim();//-----發佈日期
//*****
        mData.add(new q0403_Post(title, Description, cDate));
//*****
    } else {
        return;
    }
}
q0403_1_RecyclerViewAdapter adapter = new q0403_1_RecyclerViewAdapter( context: this, mData);
recyclerView.setLayoutManager(new LinearLayoutManager( context: this));
// *****
adapter.setOnItemClickListener(new q0403_1_RecyclerViewAdapter.OnItemClickListener() {
    @Override
    public void onItemClick(View view, int position) {
        li01.setVisibility(View.VISIBLE);
        mTxtResult.setText("名稱:" + mData.get(position).title);
        mDesc.setText(mData.get(position).Description);
        mDesc.scrollTo( x: 0, y: 0); //textview 回頂端
        nowposition = position;
        t_count.setText("共計:" + total + "/" + t_total + " (" + (nowposition + 1) + ")");
    }
});
//*****
recyclerView.setAdapter(adapter);
}
```

程式功能: 撥打電話、導航

說明: 利用 intent() 撥打電話、用網頁導航

程式碼:

```

switch (v.getId()) {
    case R.id.q0422_b002://電話
        String btnTel = mBtndata.get(nowposition).電話1;
        uri = Uri.parse("tel:" + btnTel);
        it = new Intent(Intent.ACTION_DIAL, uri);
        startActivity(it);
        break;
    case R.id.q0422_b003://地圖
        String btnLat = mBtndata.get(nowposition).地址;
        String btnLong = mBtndata.get(nowposition).地址;
        uri = Uri.parse("https://maps.google.com/maps?f=d&saddr=&daddr=" + btnLat + "," + btnLong + "&hl=tw");
        //uri = Uri.parse("geo:24.172127, 120.610313");
        it = new Intent(Intent.ACTION_VIEW, uri);
        startActivity(it);
        break;
}
}
};

```

6 快問快答

介面



圖 23

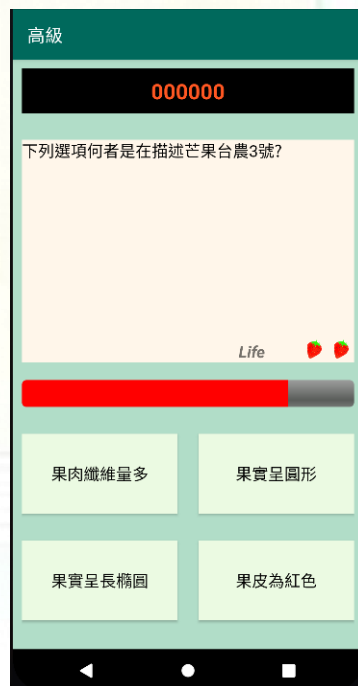


圖 24

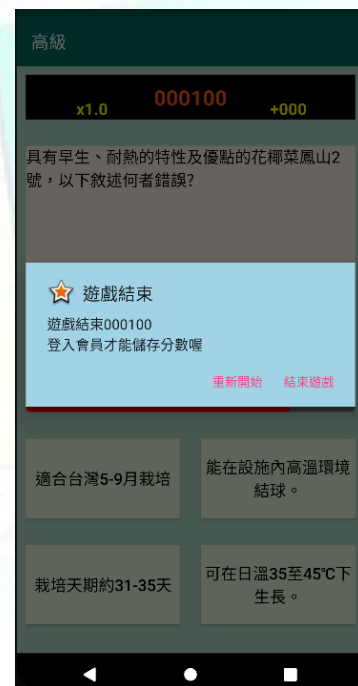


圖 25

功能說明

在台灣這片土地上，大家都能够很轻松地買到各種各樣台灣的優質農產品，但是各位是否有足夠的了解被我們吃下肚的蔬菜水果呢？

為了讓使用者能够輕鬆有趣的一邊遊玩一邊學習，本團隊採用了問答遊戲簡單易懂的遊戲方式，並且已登入會員的玩家可以將分數儲存起來跟其他玩家的分數進行排名。

操作流程:

- 點選初級、中級、高級選項選擇難度，按下開始遊戲按鈕，開啟遊戲介面。
- 按下開始鍵，顯示題目，開始倒數計時，限時內作答。
- 在遊戲答題時會判斷目前的答題狀態，連續答對題目時，分數會有獎勵加成。
- 從中級難度開始，會根據連續答對題目的狀態縮短答題時間。
- 在高級難度中，只要連續答錯三題題目遊戲結束。
- 在遊戲結束時，可以選擇結束遊戲或是重新遊玩遊戲，並會根據是否有登入 google 會員，得以行使儲存分數的功能，將分數儲存於排行榜上。

程式功能: 答題倒數計時的 progress bar

說明:在未答題的狀況時間倒數完畢時，會呼叫 timeout()重置 progress bar 並且記為回答錯誤。

程式碼

```
public class pb_go extends Thread {
    private final int max = 200;
    private final int[] qtime = {200, 180, 160, 150};
    private final int gstate = 0;
    protected int stateflag = 0;
    protected int iDiffSec;
    private Handler mHandler;
    private ProgressBar mProBar;
    private final Runnable setmax = new Runnable() {
        public void run() { mProBar.setProgress(max); }
    };
    private final Runnable setpb = new Runnable() {
        public void run() { mProBar.setProgress(iDiffSec); }
    };
    private final Runnable setzero = new Runnable() {
        public void run() { mProBar.setProgress(0); }
    };
}
```

```

    public void run() {
        Log.d(TAG, msg: "pb_go");
        Calendar begin = Calendar.getInstance();
        mHandler.post(setmax);
        do {

            Calendar now = Calendar.getInstance();
            iDiffSec = max - (60 * (now.get(Calendar.MINUTE)
                - begin.get(Calendar.MINUTE)) + now.get(Calendar.SECOND)
                - begin.get(Calendar.SECOND)) * 10;

            if (iDiffSec < 0) {
                stateflag = 0;
                mHandler.post(setzero);
                //System.exit(0);
                mHandler.removeCallbacks(setzero);
                mHandler.removeCallbacks(setpb);
                mHandler.removeCallbacks(setmax);
                timeout();
                break;
            }

            if (stateflag == 0) {
                mHandler.post(setzero);
                mHandler.removeCallbacks(setzero);
                mHandler.removeCallbacks(setpb);
                mHandler.removeCallbacks(setmax);
                break;
            }

            mHandler.post(setpb);
        } while (true);
    }

```

```

        Log.d(TAG, msg: "end");
        stopThread();
        //interrupt();
    }

    void setProgressBar(ProgressBar proBar) { mProBar = proBar; }

    void setHandler(Handler h) {
        mHandler = h;
        stateflag = 1;
    }

    void stopThread() {
        mHandler.removeCallbacks(setzero);
        mHandler.removeCallbacks(setpb);
        mHandler.removeCallbacks(setmax);
        stateflag = 0;

        this.interrupt();
        //interrupt();
    }
}

```

//=====menu=====

```

1 public void run() {
2     Log.d(TAG, msg: "pb_go");
3     Calendar begin = Calendar.getInstance();
4     mHandler.post(setmax);
5     do {
6
7         Calendar now = Calendar.getInstance();
8         iDiffSec = max - (60 * (now.get(Calendar.MINUTE)
9             - begin.get(Calendar.MINUTE)) + now.get(Calendar.SECOND)
10            - begin.get(Calendar.SECOND)) * 10;
11
12
13         if (iDiffSec < 0) {
14             stateflag = 0;
15             mHandler.post(setzero);
16             //System.exit(0);
17             mHandler.removeCallbacks(setzero);
18             mHandler.removeCallbacks(setpb);
19             mHandler.removeCallbacks(setmax);
20             timeout();
21             break;
22         }
23     }
24     if (stateflag == 0) {
25         mHandler.post(setzero);
26         mHandler.removeCallbacks(setzero);
27         mHandler.removeCallbacks(setpb);
28         mHandler.removeCallbacks(setmax);
29         break;
30     }
31     mHandler.post(setpb);
32 } while (true);
33
34 Log.d(TAG, msg: "end");
35 stopThread();
36 //interrupt();
37 }
38
39 void setProgressBar(ProgressBar proBar) { mProBar = proBar; }
40
41 void setHandler(Handler h) {
42     mHandler = h;
43     stateflag = 1;
44 }
45
46 void stopThread() {
47     mHandler.removeCallbacks(setzero);
48     mHandler.removeCallbacks(setpb);
49     mHandler.removeCallbacks(setmax);
50     stateflag = 0;
51
52     this.interrupt();
53     //interrupt();
54 }
55 }

```

程式功能: 逾時作答

說明: 未作答直至倒數結束，會重置 progress bar，執行播放回答錯誤提示，並在最後一題時結束遊戲。

程式碼

```
protected void timeout() {
    Log.d(TAG, msg: "timeout");
    qhandler.removeCallbacksAndMessages( token: null);
    setmusic();
    errormusic.start();
    qstate = 0;
    combo = 0;
    t005 = findViewById(R.id.q0301_t005);
    t006 = findViewById(R.id.q0301_t006);
    t005.setText("");
    t006.setText("");
    t002.setText("x" + qbonus[qstate]);
    t003.setText("+000");
    t007.setText("答題失敗");
    qhandler.postDelayed(new Runnable() {
        @Override
        public void run() {
            t002.setText("");
            t003.setText("");
            t007.setText("答題失敗");
        }
    }, delayMillis: 1000);
    if (count == ans.length - 2) {
        startmusic.stop();
        finalmusic.start();
    }
    count++;
}
```



```

    }
    if (stateflag == 1 && count < ans.length) {
        setquest(count);
        if (pgwork.isAlive()) {
            pgwork.stopThread();

            pgwork = new pb_go();
            pgwork.setHandler(handler);
            pb001.setMax(qtime[0]);
            pgwork.setProgressBar(pb001);
            pgwork.start();
            pgwork.checkAccess();
        }
    }
    } else { //最後一題之後要結束
        if (pgwork.isAlive()) {
            pgwork.stopThread();
        }

        pb001.setProgress(0);
        stateflag = 0;
        runOnUiThread(new Runnable() {
            @Override
            public void run() { finishquiz(); }
        });
    }
}
}
}

```

程式功能: 結束遊戲

說明:在結束遊戲時，可以選擇重新遊玩、結束遊戲，另外會判斷會員登入狀態，添加儲存分數的按鈕。

程式碼

```

protected void timeout() {
    Log.d(TAG, msg: "timeout");
    qhandler.removeCallbacksAndMessages( token: null);
    setmusic();
    errormusic.start();
    qstate = 0;
    combo = 0;
    t005 = findViewById(R.id.q0301_t005);
    t006 = findViewById(R.id.q0301_t006);
    t005.setText("");
    t006.setText("");
    t002.setText("x" + qbonus[qstate]);
    t003.setText("+000");
    t007.setText("答題失敗");
    qhandler.postDelayed(new Runnable() {
        @Override
        public void run() {
            t002.setText("");
            t003.setText("");
            t007.setText("答題失敗");
        }
    }, delayMillis: 1000);
    if (count == ans.length - 2) {
        startmusic.stop();
        finalmusic.start();
    }
    count++;
}

```

7 探索菜園-農場旅遊

介面



圖 26



圖 27



圖 28

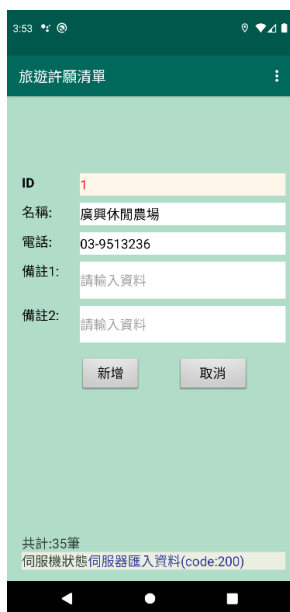


圖 29

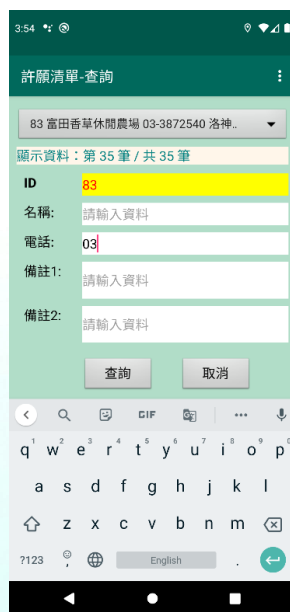


圖 30



圖 31



圖 32

功能說明

讀萬卷書不如行萬里路，透過實際走訪農場、與大自然互動，更能了解農業生態。”農場旅遊”介紹各種休閒農場，使用者可透過下拉功能導入資料，點擊閱讀簡介(圖 26)。在簡介下方有四個按鈕：

- 前往網站: 點擊後前往該農場的官方網站
- 電話聯絡: 打電話給農場
- 地圖搜尋: 用 google map 搜尋農場位置，並評估使用者所在地到農場的路線、交通時間
- 加入願望清單: 與”我的最愛”功能相似，使用者可用來記錄有興趣的農場，並添加備註(圖 27)。將農場資料加入願望清單後，使用者另可使用查詢功能，查詢以前紀錄(圖 28)。查詢清單中包含查詢位置(搜尋農場位置)和電話聯絡(打電話給農場)。另外也可透過更新、刪除功能，編輯資料。

為方便使用者使用願望清單，開始介面右上角選單中，有”許願清單-查詢”和”許願清單-更新刪除”選項，點擊後就可直接前往該頁面。



9 探索菜園-產銷食材餐廳筆記

介面

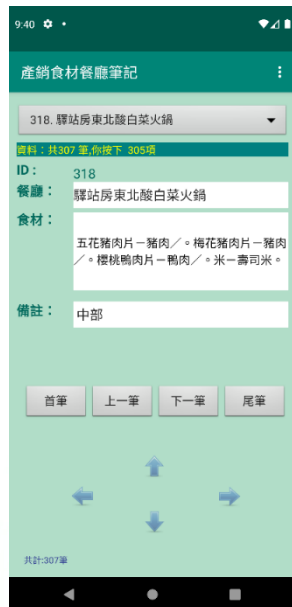


圖 33



圖 34

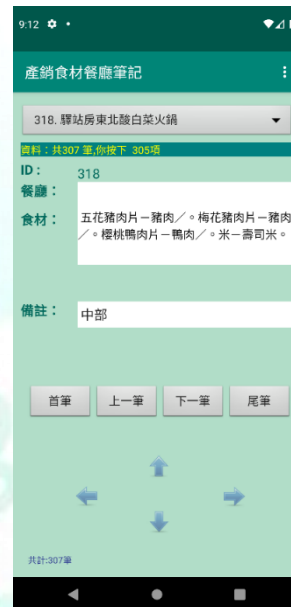


圖 35

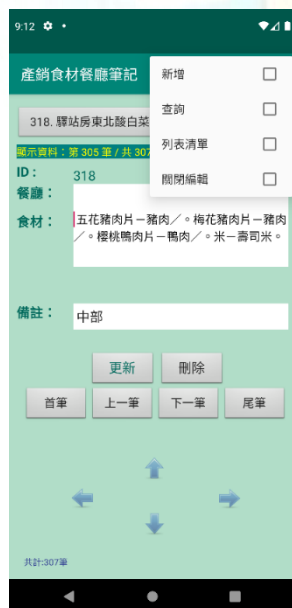


圖 36



圖 37



圖 38

功能說明

看見食材「從產地到餐桌」美味之旅，外食族可以輕鬆追溯料理的食材來源，增添消費者享用料理時的安心感，落實「產地消」的理念。

產銷履歷擁有四大優點：

1. 第三方驗證機構把關
2. 遵照臺灣良好農業規範生產
3. 資訊公開，可追溯產地到餐桌歷程
4. 友善環境，安全永續

「產銷食材餐廳筆記」蒐集台灣優良的溯源餐廳，連結 MySQL 資料庫，可以新增、刪除、修改、查詢，蒐集溯源餐廳好 easy!!

11 探索菜園-全國休閒農業區旅遊資訊

介面

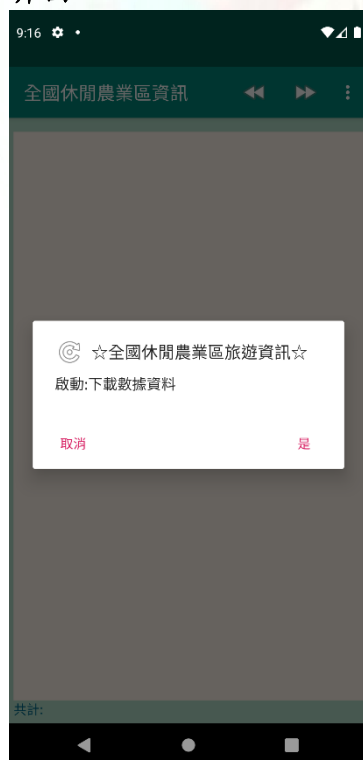


圖 39



圖 40



圖 41

功能說明

休閒農業是結合農林漁牧生產、農村文化及農家生活，提供國內外遊客休閒旅遊與體驗學習的新型態產業。欣賞農村美景、走進果園採果、品嚐特色料理、採買農遊伴手禮和好玩有趣的農業 DIY，讓農業旅遊帶著我們發現更多臺灣這片土地的美好...

「全國休閒農業區旅遊資訊」連接下載政府公開資料 Opendata，提供 300 筆忠實詳盡的特色介紹，可以直接導航與打電話洽詢，寓教娛樂必備的農遊清單!!

程式功能:下載數據對話盒
說明:利用對話和選擇是否下載資料。
程式碼




```

private final SwipeRefreshLayout.OnRefreshListener onSwipeToRefresh = new SwipeRefreshLayout.OnRefreshListener() {
    @Override
    public void onRefresh() {
        mTxtResult.setText("");
        Q0512_MyAlertDialog myAltDlg = new Q0512_MyAlertDialog( context, Q0512.this);
        myAltDlg.setTitle("☆全國休閒農業區旅遊資訊☆");
        myAltDlg.setMessage("啟動:" + "下載數據資料");
        myAltDlg.setIcon(android.R.drawable.ic_menu_rotate);
        myAltDlg.setCancelable(false); // 是否可以點空白地方 來取消 轉圈圈
        myAltDlg.setButton(DialogInterface.BUTTON_POSITIVE, "是", altDlgOnClkPosiBtnLis); // "是" 按鈕
        myAltDlg.setButton(DialogInterface.BUTTON_NEUTRAL, "取消", altDlgOnClkNeutBtnLis); // "取消" 按鈕
        myAltDlg.show();
    }
};

// 監聽 按下 "是"
private DialogInterface.OnClickListener altDlgOnClkPosiBtnLis = new DialogInterface.OnClickListener() {
    @Override
    public void onClick(DialogInterface dialog, int which) {
        //-----開始執行下載-----
        laySwipe.setRefreshing(true);
        u_loading.setVisibility(View.VISIBLE);
        mTxtResult.setText("");
        mDesc.setText("");
        mDesc.scrollTo( x: 0, y: 0); //textview 回頂端, 文字介紹 回到最左上
        //-----
        new Handler().postDelayed(new Runnable() {
            @Override
            public void run() {
                setDatatoList();
                u_loading.setVisibility(View.GONE);
                laySwipe.setRefreshing(false);
                Toast.makeText(getApplicationContext(), "重新載入完成", Toast.LENGTH_SHORT).show();
            }
        }, delayMillis: 1000); // 延遲1秒, 否則轉圈圈 會馬上消失
    }
};

// 監聽 按下 "取消"
private DialogInterface.OnClickListener altDlgOnClkNeutBtnLis = new DialogInterface.OnClickListener() {
    @Override
    public void onClick(DialogInterface dialog, int which) {
        u_loading.setVisibility(View.GONE); // 取消 數據載入中的view
        laySwipe.setRefreshing(false); // 取消轉圈圈
    }
};

```

程式功能: 下載解析 Opendata

說明: 下載 opendata 之後從 json 格式提取存入 SQLite database 的 table 欄位。

程式碼

```

private void u_importopendata() {
    try {
        String Task_opendata = new TransTask().execute(ul).get();
        //-----解析 json -----
        mList = new ArrayList<Map<String, Object>> > 0;
        JSONArray m_JSONArray = new JSONArray(Task_opendata);
        total = 0;
        t_total = m_JSONArray.length(); //總筆數
        //-----JSON 排序-----
        m_JSONArray = sortJsonArray(m_JSONArray);
        total = m_JSONArray.length(); //有效筆數
        t_count.setText("共計:" + total + "/" + t_total);
        //-----開始逐筆轉換-----
        total = m_JSONArray.length();
        t_count.setText("共計:" + total);
        for (int i = 0; i < m_JSONArray.length(); i++) {
            Map<String, Object> item = new HashMap<>();

            JSONObject jsonData = m_JSONArray.getJSONObject(i);
            String Name = m_JSONArray.getJSONObject(i).getString( name: "Name");
            String Introduction = m_JSONArray.getJSONObject(i).getString( name: "Introduction");
            String Address = m_JSONArray.getJSONObject(i).getString( name: "Address");
            String Coordinate = m_JSONArray.getJSONObject(i).getString( name: "Coordinate");
            String Tel = m_JSONArray.getJSONObject(i).getString( name: "Tel");
            String Photo = m_JSONArray.getJSONObject(i).getString( name: "Photo");

            item.put("Name", Name);
            item.put("Coordinate", Coordinate);
            item.put("Tel", Tel);
            item.put("Introduction", Introduction);
            item.put("Address", Address);
            item.put("Photo", Photo);
            mList.add(item);
        }
        t_count.setText("共計:" + total + "/" + t_total);
    }
}

```

程式功能: 下載的資料到 RecyclerView

說明: 將資料從 SQLite 取出填入 RecyclerView。

程式碼

```

private void setDatatoList() {
    u_importopendata(); //下載Opendata
    //設定Adapter
    final ArrayList<Q0512_Post> mData = new ArrayList<>();
    for (Map<String, Object> m : mList) {
        if (m != null) {
            String Name = m.get("Name").toString().trim(); //名稱
            String Coordinate = m.get("Coordinate").toString().trim(); //座標
            String Tel = m.get("Tel").toString().trim(); //電話
            String Address = m.get("Address").toString().trim(); //地址
            String Photo = m.get("Photo").toString().trim(); //圖片
            if (Photo.isEmpty() || Photo.length() < 1) {
                Photo = "https://tcnr2021a116.000webhostapp.com/tcnr/nopic1.jpg";
            }
            String Introduction = m.get("Introduction").toString().trim(); //產品特色
            mData.add(new Q0512_Post(Name, Coordinate, Tel, Photo, Address, Introduction));
        } else {
            return;
        }
    }
    Q0512_RecyclerView adapter = new Q0512_RecyclerView(context: this, mData);
    recyclerView.setLayoutManager(new LinearLayoutManager(context: this));
    // *****
    adapter.setOnItemClickListener(new Q0512_RecyclerView.OnItemClickListener() {
        @Override
        public void onItemClick(View view, int position) {
            li01.setVisibility(View.VISIBLE);
            mTxtResult.setText(mData.get(position).Name);
            mDesc.setText(mData.get(position).Introduction);
            mDesc.scrollTo(x: 0, y: 0); //textview 回頂端
            nowposition = position;
            t_count.setText("共計:" + total + "/" + t_total + " (" + (nowposition + 1) + ")");
        }
    });
    recyclerView.setAdapter(adapter);
}

```

14 討論區

介面



圖 42



圖 43



圖 44

功能說明

1. 討論區：

提供使用者發表文章，可以提問題，也可以發表小知識，還可以將使用 APP 的心得回饋給我們，我們也不定時提供農委會的相關消息，給使用者閱讀。

2. 搜尋：

在上方的下拉選單，搜尋該分類的文章內容有最新、公告、題庫、問題、知識、趣味等。

3. 新增：

可以新增文章，供大家討論。

4. 編輯：

可以開啟編輯模式，修改、刪除有問題的文章或回應。

5. Menu：

次要功能，可以開啟、取消編輯模式，以及前往會員登入頁面。

程式功能:時區轉換

說明:資料庫主機時區為 GMT，藉由時區轉換為 Taipei，以供使用。

程式碼

```
//*****時區轉換*****  
String timeStr = id00[7]; // 主機時間  
SimpleDateFormat timeZone = new SimpleDateFormat( pattern: "yyyy-MM-dd HH:mm:ss");  
timeZone.setTimeZone(TimeZone.getTimeZone("GMT"));  
Date date = timeZone.parse(timeStr); // 將字符串時間按時間解析成Date對象  
  
SimpleDateFormat timeZone_TW = new SimpleDateFormat( pattern: "yyyy-MM-dd HH:mm");  
timeZone_TW.setTimeZone(TimeZone.getTimeZone("Asia/Taipei"));  
String date_TW = timeZone_TW.format(date);  
//*****
```

程式功能:啟用編輯

說明:啟用編輯模式，確認是否為登入的使用者，並抓取使用者的文章資料重新渲染畫面，最後調整 menu 群組。

程式碼

@Override

```
public boolean onOptionsItemSelected(MenuItem item) {  
    switch (item.getItemId()) {  
        case R.id.q0600_m001: //-----啟用編輯  
            if (recSet_Q0200.size() != 0){  
  
                if (runAuto_flag == true){  
                    handler.removeCallbacks(updateTimer); //-----關閉執行續  
                    runAuto_flag = false;  
                }  
                //-----  
                String[] q2 = recSet_Q0200.get(0).split( regex: "#");  
                String user = q2[1];  
                msg = null;  
                recSet_Q0600 = dbHper.getRecSet_user_Q0600(user);  
                Toast.makeText(getApplicationContext(), text: "共 " + recSet_Q0600.size()  
                    + " 筆討論", Toast.LENGTH_SHORT).show();  
                //-----  
                view01 = 1;  
                showRec();  
                menu.setGroupVisible(R.id.q0600_group1, visible: false);  
                menu.setGroupVisible(R.id.q0600_group2, visible: true);  
            }  
    }  
}
```


四、資料庫結構

q0300 題庫

欄位	類型	空值(null)	預設值	備註
id(primary key)	int(11)	否	無	Auto increase
question	varchar(200)	否	無	題目敘述
answer	varchar(50)	是	無	正確的答案
wrong_answer1	varchar(50)	否	無	錯誤的答案
wrong_answer2	varchar(50)	否	無	錯誤的答案
wrong_answer3	varchar(50)	否	無	錯誤的答案

q0312_1 初級分數排行榜

欄位	類型	空值(null)	預設值	備註
id(primary key)	int(11)	否	無	Auto increase
name	varchar(50)	否	無	玩家的名稱
mail	varchar(50)	否	無	玩家的 e-mail
score	int(20)	否	無	儲存的分數

q0312_1 中級分數排行榜

欄位	類型	空值(null)	預設值	備註
id(primary key)	int(11)	否	無	Auto increase
name	varchar(50)	否	無	玩家的名稱
mail	varchar(50)	否	無	玩家的 e-mail
score	int(20)	否	無	儲存的分數

q0312_3 高級分數排行榜

欄位	類型	空值(null)	預設值	備註
id(primary key)	int(11)	否	無	Auto increase
name	varchar(50)	否	無	玩家的名稱
mail	varchar(50)	否	無	玩家的 e-mail
score	int(20)	否	無	儲存的分數

q0401_main_fram1d

欄位	類型	空值(Null)	預設值	備註
id (主鍵)	int(20)	否		
title	varchar(60)	否		
link	varchar(100)	否		
description	varchar(1000)	否		

q0413_1

欄位	類型	空值(Null)	預設值	備註
id (主鍵)	int(11)	否		
TransDate	varchar(64)	否		
CropName	varchar(64)	否		
MarketName	varchar(64)	否		
Upper_Price	varchar(64)	否		
Middle_Price	varchar(64)	否		
Lower_Price	varchar(64)	否		
Avg_Price	varchar(64)	否		
Trans_Quantity	varchar(64)	否		
User_ID	varchar(64)	否		
Created_at	timestamp	否	current_timestamp()	

q0413_2

欄位	類型	空值(Null)	預設值	備註
id (主鍵)	int(11)	否		
Notes	varchar(128)	否		
User_ID	varchar(64)	否		
Created_at	timestamp	否	current_timestamp()	

q0501table

欄位	類型	空值(Null)	預設值	備註
id (主鍵)	int(11)	否		

name	varchar(64)	否		
tel	varchar(64)	否		
text1	varchar(64)	否		
text2	varchar(64)	否		
email	varchar(64)	否		

q0513 產銷食材餐廳筆記

欄位	類型	空值(null)	預設值	備註
id(primary key)	int(11)	否	無	Auto increase
text1	varchar(255)	否	無	餐廳名稱
text2	varchar(255)	否	無	餐點食材
text3	varchar(255)	否	無	備註

q0600

欄位	類型	空值(Null)	預設值	備註
ID (主鍵)	int(11)	否		
Category	varchar(10)	否		
Title	varchar(50)	否		
Content	varchar(500)	否		
FirstName	varchar(50)	否		
Email	varchar(50)	否		
UserImage	varchar(50)	否		
SetTime	timestamp	否	current_timestamp()	
UpdateTime	varchar(50)	否		
Respond	varchar(10)	否		

q0601

欄位	類型	空值(Null)	預設值	備註
ID (主鍵)	int(11)	否		
Forum_id	varchar(20)	否		
Content	varchar(500)	否		
FirstName	varchar(20)	否		
Email	varchar(20)	否		
UserImage	varchar(20)	否		
SetTime	timestamp	否	current_timestamp()	

