

## BÀI TẬP THÊM BUỔI 10

### 1. Tạo Class KháchHang

```
KhachHang.java x
1 package com.example.ql_sudungnuoc.dulieu;
2
3 public class KhachHang {
4     private int mskh;
5     private String hoten;
6     private String dienthoai;
7     private String doituong;
8     private String thanhtoan;
9     private int khuvuc;
10
11     public KhachHang() {
12
13     public KhachHang(int mskh, String hoten, String dienthoai, String doituong, String thanhtoan, int khuvuc) {
14         this.mskh = mskh;
15         this.hoten = hoten;
16         this.dienthoai = dienthoai;
17         this.doituong = doituong;
18         this.thanhtoan = thanhtoan;
19         this.khuvuc = khuvuc;
20     }
21
22     public int getMskh() { return mskh; }
23
24     public void setMskh(int mskh) { this.mskh = mskh; }
25
26     public String getHoten() { return hoten; }
27
28     public void setHoten(String hoten) { this.hoten = hoten; }
29
30     public String getDienthoai() { return dienthoai; }
31
32     public void setDienthoai(String dienthoai) { this.dienthoai = dienthoai; }
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
```

## Bài tập Phát triển ứng dụng trên thiết bị di động\_TN216

```
2 usages
46 > public String getDoituong() { return doituong; }
49
1 usage
50 > public void setDoituong(String doituong) { this.doituong = doituong; }
53
2 usages
54 > public String getThanhtoan() { return thanhtoan; }
57
1 usage
58 > public void setThanhtoan(String thanhtoan) { this.thanhtoan = thanhtoan; }
61
2 usages
62 > public int getKhuvuc() { return khuvuc; }
65
1 usage
66 > public void setKhuvuc(int khuvuc) { this.khuvuc = khuvuc; }
69 }
70
```

### 2. Tạo lớp DbHelper kế thừa SQLiteOpenHelper trong thư mục dulieu

```
© KháchHangAdapter.java  © DbHelper.java x
1 package com.example.ql_sudungnuoc.dulieu;
2
3 > import ...
8
26 usages
9 public class DbHelper extends SQLiteOpenHelper {
10     1 usage
11     public static final String DB_NAME= "SuDungNuoc.db";
12     1 usage
13     private static final int DB_VERSION=1;
14     6 usages
15     public static final String TABLE_KHACHHANG = "khachhang";
16     5 usages
17     public static final String KH_MSKH = "mskh";
18     4 usages
19     public static final String KH_HOTEN = "hoten";
20     4 usages
21     public static final String KH_DIENTHOAI = "dienthoai";
22     4 usages
23     public static final String KH_DOITUONG = "doituong";
24     4 usages
25     public static final String KH_THANHTOAN= "thanhtoan";
26     4 usages
27     public static final String KH_KHUVUC= "khuvuc";
28     1 usage
29     private static final String CREATE_TABLE_KHACHHANG
30         = "Create Table " + TABLE_KHACHHANG + "("
31         + KH_MSKH + " Integer Primary Key Autoincrement, "
32         + KH_HOTEN + " Text, "
```

## Bài tập Phát triển ứng dụng trên thiết bị di động\_TN216

```
23         + KH_DIENTHOAI + " Text, "
24         + KH_DOITUONG + " Text, "
25         + KH_THANHTOAN + " Text, "
26         + KH_KHUVUC + " Integer");";
27
28     1 usage
29     > public DbHelper(Context context) { super(context, DB_NAME, factory: null, DB_VERSION); }
30
31     @Override
32     > public void onCreate(SQLiteDatabase db) { db.execSQL(CREATE_TABLE_KHACHHANG); }
33
34     10 usages
35
36     @Override
37     > public void onUpgrade(SQLiteDatabase db, int oldVersion, int newVersion) {
38         db.execSQL("Drop Table if Exists " + TABLE_KHACHHANG);
39         onCreate(db);
40     }
41 }
```

3. Tạo lớp `KhachHangAdapter` trong thư mục xử lý hỗ trợ thực hiện thao tác trên dữ liệu cho lớp `KhachHang`.

```
© KhachHangAdapter.java x
1 package com.example.ql_sudungnuoc.xuly;
2
3 > import ...
4
5 3 usages
6
7 public class KhachHangAdapter {
8
9     4 usages
10     private DbHelper dbHelper;
11
12     7 usages
13     private SQLiteDatabase db;
14
15     1 usage
16     private String[] allColumns= {
17         dbHelper.KH_MSKH,
18         dbHelper.KH_HOTEN,
19         dbHelper.KH_DIENTHOAI,
20         dbHelper.KH_DOITUONG,
21         dbHelper.KH_THANHTOAN,
22         dbHelper.KH_KHUVUC
23     };
24
25     1 usage
26     public KhachHangAdapter(Context context){
27         dbHelper = new DbHelper(context);
28         db = dbHelper.getWritableDatabase();
29     }
30 }
```

## Bài tập Phát triển ứng dụng trên thiết bị di động\_TN216

```
31 @
32 public long insertKhachHang(KhachHang khachHang){
33     db = dbHelper.getWritableDatabase();
34     ContentValues values = new ContentValues();
35     values.put(DbHelper.KH_MSKH, khachHang.getMskh());
36     values.put(DbHelper.KH_HOTEN, khachHang.getHoten());
37     values.put(DbHelper.KH_DIENHOA, khachHang.getDienthoai());
38     values.put(DbHelper.KH_DOITUONG, khachHang.getDoituong());
39     values.put(DbHelper.KH_THANHTOAN, khachHang.getThanhtoan());
40     values.put(DbHelper.KH_KHUVUC, khachHang.getKhuvuc());
41     return db.insert(DbHelper.TABLE_KHACHHANG, nullColumnHack: null, values);
42 }
43
44 2 usages
45
46 public int updateKhachHang(int mskh, String strHoTen,
47                             String strDienThoai, String strDoiTuong,
48                             String strThanhToan, int khuvuc){
49     ContentValues values = new ContentValues();
50     values.put(DbHelper.KH_HOTEN, strHoTen);
51     values.put(DbHelper.KH_DIENHOA, strDienThoai);
52     values.put(DbHelper.KH_DOITUONG, strDoiTuong);
53     values.put(DbHelper.KH_THANHTOAN, strThanhToan);
54     values.put(DbHelper.KH_KHUVUC, khuvuc);
55     return db.update(DbHelper.TABLE_KHACHHANG, values,
56                     whereClause: DbHelper.KH_MSKH + " = " + mskh, whereArgs: null);
57 }
```

## Bài tập Phát triển ứng dụng trên thiết bị di động\_TN216

```
1 usage
56 public int deleteKhachHang(int mskh) {
57     return db.delete(DbHelper.TABLE_KHACHHANG,
58         whereClause: DbHelper.KH_MSKH + " = " + mskh, whereArgs: null);
59 }
60
1 usage
61 @
62 private KhachHang cursorKhachHang(Cursor cursor){
63     KhachHang khachHang = new KhachHang();
64     khachHang.setMskh(cursor.getInt( columnIndex: 0));
65     khachHang.setHoten(cursor.getString( columnIndex: 1));
66     khachHang.setDienthoai(cursor.getString( columnIndex: 2));
67     khachHang.setDoituong(cursor.getString( columnIndex: 3));
68     khachHang.setThanhtoan(cursor.getString( columnIndex: 4));
69     khachHang.setKhuvuc(cursor.getInt( columnIndex: 5));
70     return khachHang;
71 }
72 public List<KhachHang> getAllKhachHang (){
73     List<KhachHang> khachHangs = new ArrayList<>();
74     Cursor cursor= db.query(DbHelper.TABLE_KHACHHANG,
75         allColumns,
76         selection: null,
77         selectionArgs: null,
78         groupBy: null,
79         having: null, |
80         orderBy: null);
81     if (cursor.getCount() > 0){
82         cursor.moveToFirst();
83         while (!cursor.isAfterLast()){
84             KhachHang values= cursorKhachHang(cursor);
85             khachHangs.add(values);
86             cursor.moveToNext();
87         }
88         cursor.close();
89     }
90     return khachHangs;
91 }
92
2 usages
92 public Boolean KtraKH(int id){
93     Boolean tontai= false;
94     List<KhachHang> khachHangs = getAllKhachHang();
95     int i=0;
96     while ((!tontai) && (i < khachHangs.size())){
97         if (khachHangs.get(i).getMskh() == id)
98             tontai = true;
99         else i++;
100     }
101     return tontai;
102 }
103
1 usage
103 public void clode(){
104     db.close();
105     dbHelper.close();
106 }
107 }
108
```

4. Tạo Activity ThôngTinKhachHang cho phép thực hiện các thao tác cơ bản trên CSDL và thiết kế giao diện

```
</> activity_thong_tin_khach_hang.xml ×
1      <?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
2      <LinearLayout xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/android"
3          xmlns:app="http://schemas.android.com/apk/res-auto"
4          xmlns:tools="http://schemas.android.com/tools"
5          android:id="@+id/main"
6          android:layout_width="match_parent"
7          android:layout_height="match_parent"
8          android:orientation="vertical"
9          tools:context=".giaodien.ThongTinKhachHang">
10         <ScrollView
11             android:layout_width="match_parent"
12             android:layout_height="0dp"
13             android:layout_weight="1">
14             <TextView
15                 android:layout_width="match_parent"
16                 android:layout_height="wrap_content"
17                 style="@style/TextStyle"
18                 android:id="@+id/txt_thongtin"/>
19         </ScrollView>
20         <LinearLayout
21             android:layout_width="match_parent"
22             android:layout_height="wrap_content"
23             android:orientation="horizontal"
24             android:gravity="center">
25
26             <Button
27                 android:id="@+id/btn_them"
28                 style="@style/ButtonStyle"
29                 android:onClick="ThemKhachHang"
30                 android:text="Thêm" />
31
32             <Button
33                 android:id="@+id/btn_chinhhsua"
34                 style="@style/ButtonStyle"
35                 android:onClick="ChinhSuaKhachHang"
36                 android:text="Chỉnh sửa" />
37
38             <Button
39                 android:id="@+id/btn_xoa"
40                 style="@style/ButtonStyle"
41                 android:onClick="XoaKhachHang"
42                 android:text="Xóa" />
43         </LinearLayout>
</LinearLayout>
```

5. điều chỉnh mã lệnh Java cho ThôngTinKhachHang cho phép thực hiện các thao tác cơ bản trên CSDL

## Bài tập Phát triển ứng dụng trên thiết bị di động\_TN216

```
ThongTinKhachHang.java x
1 package com.example.ql_sudungnuoc.giaodien;
2
3 > import ...
19
20 public class ThongTinKhachHang extends AppCompatActivity {
    9 usages
21     KhachHangAdapter khachHangAdapter;
    12 usages
22     KhachHang khachHang;
23     @Override
24     protected void onCreate(Bundle savedInstanceState) {
25         super.onCreate(savedInstanceState);
26         setContentView(R.layout.activity_thong_tin_khach_hang);
27         khachHangAdapter = new KhachHangAdapter(context: this);
28         hienThiKH();
29     }
    4 usages
30     public void hienThiKH(){
31         List<KhachHang> khachHangs = khachHangAdapter.getAllKhachHang();
32         TextView txtThongTin = findViewById(R.id.txt_thongtin);
33         String strThongTin = "Thông tin khách hàng";
34         int size = khachHangs.size();
35         if(size>0){
36             for(int i=0; i<size; i++) {
37                 khachHang = khachHangs.get(i);
38                 strThongTin += "\n\n Họ tên: " + khachHang.getHoten();
39                 strThongTin += "\n Số điện thoại: " +
40                     khachHang.getDienthoai();

```

## Bài tập Phát triển ứng dụng trên thiết bị di động\_TN216

```
41         strThongTin += "\n Đối tượng sử dụng: " +  
42             kháchHang.getDoituong();  
43         strThongTin += "\n Hình thức thanh toán: " +  
44             kháchHang.getThanhtoan();  
45         strThongTin += "\n Khu vực: " + kháchHang.getKhuvc();  
46     }  
47     txtThongTin.setText(strThongTin);  
48 }  
49 else  
50     txtThongTin.setText("Chưa có khách hàng trong CSDL");  
51 }  
1 usage  
52 public void ThemKhachHang(View view){  
53     kháchHang = new KháchHang( mskh: 1, hoten: " Nguyễn Văn Hùng", dienthoai: "0908000900",  
54         doituong: " Hộ nghèo", thanhtoan: "Chuyển khoản", khuvc: 10);  
55     if(khachHangAdapter.KtraKH(khachHang.getMskh()))  
56         Toast.makeText( context: this, text: "Khách hàng đã có trong CSDL",  
57             Toast.LENGTH_SHORT).show();  
58     else  
59         kháchHangAdapter.insertKhachHang(khachHang);  
60     kháchHang = new KháchHang( mskh: 2, hoten: "Lê Thị Nhung", dienthoai: "0908000901",  
61         doituong: "Sân xuất", thanhtoan: "Chuyển khoản", khuvc: 5);  
62     if(khachHangAdapter.KtraKH(khachHang.getMskh()))  
63         Toast.makeText( context: this, text: "Khách hàng đã có trong CSDL",  
64             Toast.LENGTH_SHORT).show();  
65     else  
66         kháchHangAdapter.insertKhachHang(khachHang);  
67     hienThiKH();  
68 }  
  
1 usage  
69 public void ChinhSuaKhachHang(View view){  
70     kháchHangAdapter.updateKhachHang( mskh: 2, strHoTen: "Lê Thị Nhung", strDienThoai: "0908000901",  
71         strDoiTuong: "Kinh doanh", strThanhToan: "Chuyển khoản", khuvc: 7);  
72     hienThiKH();  
73 }  
74  
1 usage  
75 public void XoaKhachHang(View view){  
76     kháchHangAdapter.deleteKhachHang( mskh: 1);  
77     hienThiKH();  
78 }  
79  
80 @Override  
81 protected void onDestroy() {  
82     super.onDestroy();  
83     kháchHangAdapter.clode();  
84 }  
85 }
```

- điều chỉnh mã lệnh Java cho MainActivity\_GridView (Bài tập buổi 5) cho phép thêm thực đơn mở Activity ThongTinKhachHang

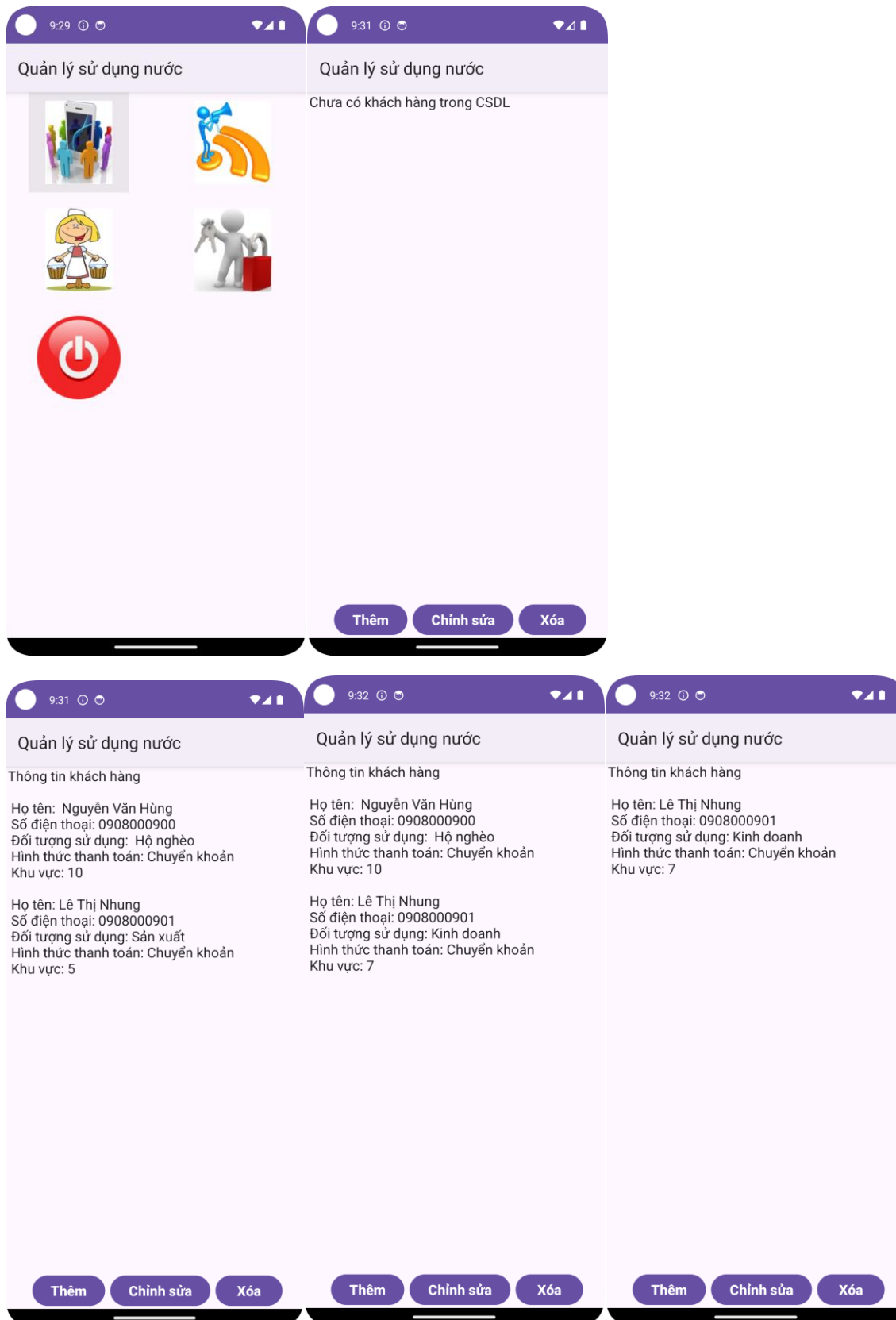


## Bài tập Phát triển ứng dụng trên thiết bị di động\_TN216

```
© MainActivity_GridView.java x
1 package com.example.ql_sudungnuoc.giaodien;
2
3 > import ...
13
14 public class MainActivity_GridView extends AppCompatActivity {
15
16     1 usage
17     private Integer[] Images = {R.mipmap.nhanvien, R.mipmap.thongbao,
18     R.mipmap.khachhang, R.mipmap.dangnhap, R.mipmap.thoat };
19     1 usage
20     Class[] arrClasses = { ThongTinNhanVien.class, ThongBao.class,
21     ThongTinKhachHang.class, DangNhap.class };
22     @Override
23     protected void onCreate(Bundle savedInstanceState) {
24         super.onCreate(savedInstanceState);
25         setContentView(R.layout.activity_main_grid_view);
26
27         GridView dgvMenu = findViewById(R.id.dgv_menu);
28         ImageAdapter imageAdapter = new ImageAdapter( context: this, Images);
29         dgvMenu.setAdapter(imageAdapter);
30         dgvMenu.setOnItemClickListener(new ChonCongViec());
31     }
32
33     1 usage
34     private class ChonCongViec implements AdapterView.OnItemClickListener {
35         @Override
36         public void onItemClick(AdapterView<?> adapterView, View view, int i, long l){
37             if(i==4){
38                 finish();;
39             }
40             else {
41                 Intent intent = new Intent ( packageContext: MainActivity_GridView.this, arrClasses[i]);
42                 startActivity(intent);
43             }
44         }
45     }
```

### 7. thực thi code

## Bài tập Phát triển ứng dụng trên thiết bị di động\_TN216



✓	📁	com.example.ql_sudung	drwx-----	2024-03-29 21:31	4 KB
>	📁	cache	drwxrws--x	2024-03-29 21:31	4 KB
>	📁	code_cache	drwxrws--x	2024-03-29 21:31	4 KB
✓	📁	databases	drwxrwx--x	2024-03-29 21:31	4 KB
	≡	SuDungNuoc.db	-rw-rw----	2024-03-29 21:31	20 KB
	≡	SuDungNuoc.db-journal	-rw-rw----	2024-03-29 21:31	0 B
>	📁	files	drwxrwx--x	2024-03-29 21:31	4 KB