

BÁO CÁO THỰC HÀNH

Môn học: Phát triển ứng dụng trên thiết bị di động

Buổi báo cáo: Lab 01

Tên chủ đề: Các layout cơ bản

GVHD: Phan Xuân Thiện

Ngày thực hiện: 1/10/2024

THÔNG TIN CHUNG:

(Liệt kê tất cả các thành viên trong nhóm)

Lớp: NT106.O22.1

STT	Họ và tên	MSSV	Email
1	Lê Gia Hoàng Thiện	22521387	22521387@gm.uit.edu.vn

1. ĐÁNH GIÁ KHÁC:

Nội dung	Kết quả
Tổng thời gian thực hiện bài thực hành trung bình	5 tiếng
Link Video thực hiện (nếu có)	Link github: https://github.com/Lghthien/NT118_LAB.git
Ý kiến (nếu có) + Khó khăn + Đề xuất ...	
Điểm tự đánh giá	

BÁO CÁO CHI TIẾT

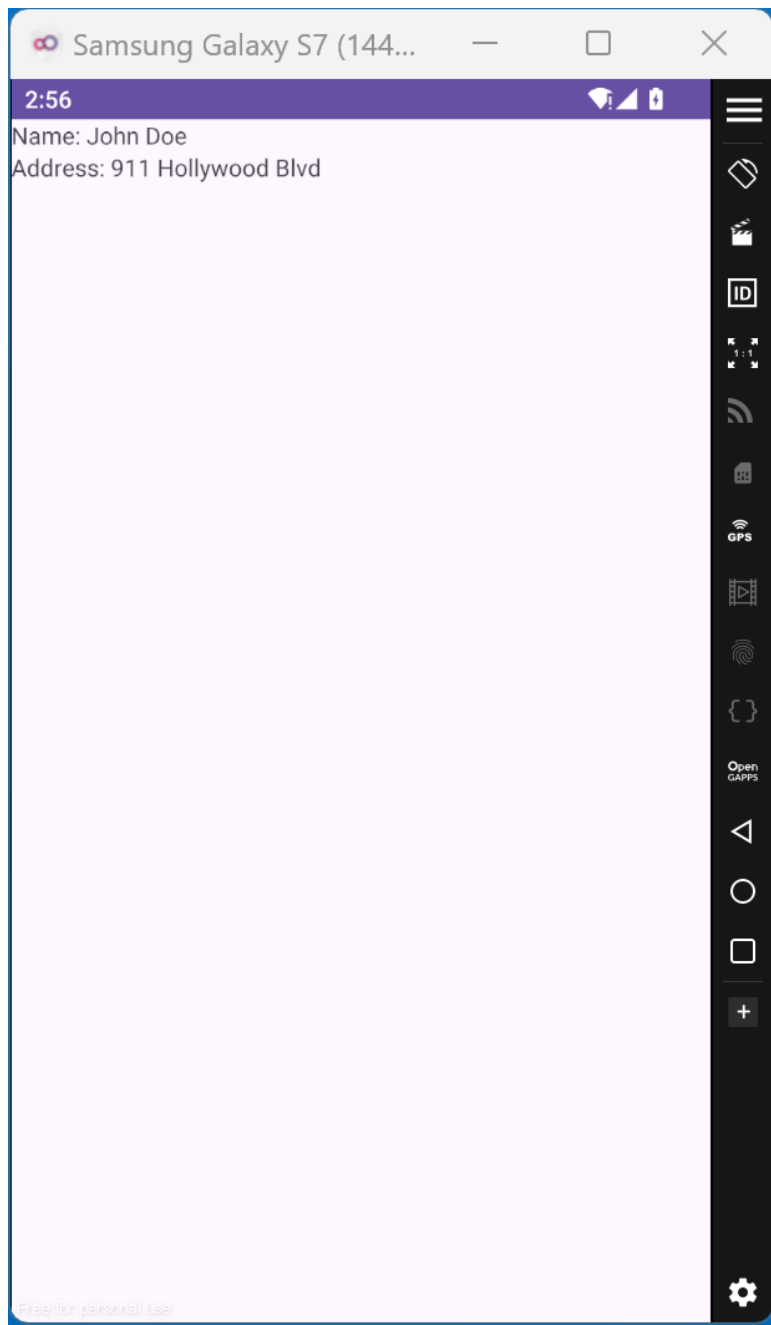
1. 1. LinearLayout

a) Khởi tạo LinnerLayout bằng code java

Bước 1 khai báo biến

Bước 2 Định nghĩa các hàm khởi tạo layout

Bước 3 Gọi hàm vừa tạo



`private void createNameContainer():` dung hàm này để tạo layout chứa thông tin “Name”

`TextView tvName = new TextView(this);` dung hàm này để thêm textview

`private void createAddressContainer() // Hàm tạo LinearLayout chứa thông tin "Address"`

`private void createParentContainer()` Hàm tạo LinearLayout cha chứa tất cả các phần tử con

b) Sử dụng *LinearLayout* trong file *xml*

Khởi tạo một *colortts.xml* sau đó lên *stackoverflow* lấy các bảng màu về:

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<resources>
    <color name="White">#FFFFFF</color>
    <color name="Ivory">#FFFFF0</color>
    <color name="LightYellow">#FFFFE0</color>
    <color name="Yellow">#FFFF00</color>
    <color name="Snow">#FFFAFA</color>
    <color name="FloralWhite">#FFFAF0</color>
    <color name="LemonChiffon">#FFFACD</color>
    <color name="Cornsilk">#FFF8DC</color>
    <color name="Seashell">#FFF5EE</color>
    <color name="LavenderBlush">#FFF0F5</color>
    <color name="PapayaWhip">#FFEFD5</color>
    <color name="BlanchedAlmond">#FFEBCD</color>
    <color name="MistyRose">#FFE4E1</color>
    <color name="Bisque">#FFE4C4</color>
    <color name="Moccasin">#FFE4B5</color>
    <color name="NavajoWhite">#FFDEAD</color>
    <color name="PeachPuff">#FFDAB9</color>
    <color name="Gold">#FFD700</color>
    <color name="Pink">#FFC0CB</color>
    <color name="LightPink">#FFB6C1</color>
    <color name="Orange">#FFA500</color>
    <color name="LightSalmon">#FFA07A</color>
    <color name="DarkOrange">#FF8C00</color>
    <color name="Coral">#FF7F50</color>
    <color name="HotPink">#FF69B4</color>
    <color name="Tomato">#FF6347</color>
    <color name="OrangeRed">#FF4500</color>
    <color name="DeepPink">#FF1493</color>
    <color name="Fuchsia">#FF00FF</color>
    <color name="Magenta">#FF00FF</color>
    <color name="Red">#FF0000</color>
    <color name="OldLace">#FDF5E6</color>
    <color name="LightGoldenrodYellow">#FAFAD2</color>
    <color name="Linen">#FAF0E6</color>
    <color name="AntiqueWhite">#FAEBD7</color>
    <color name="Salmon">#FA8072</color>
    <color name="GhostWhite">#F8F8FF</color>
    <color name="MintCream">#F5FFFA</color>
    <color name="WhiteSmoke">#F5F5F5</color>
    <color name="Beige">#F5F5DC</color>
    <color name="Wheat">#F5DEB3</color>
```

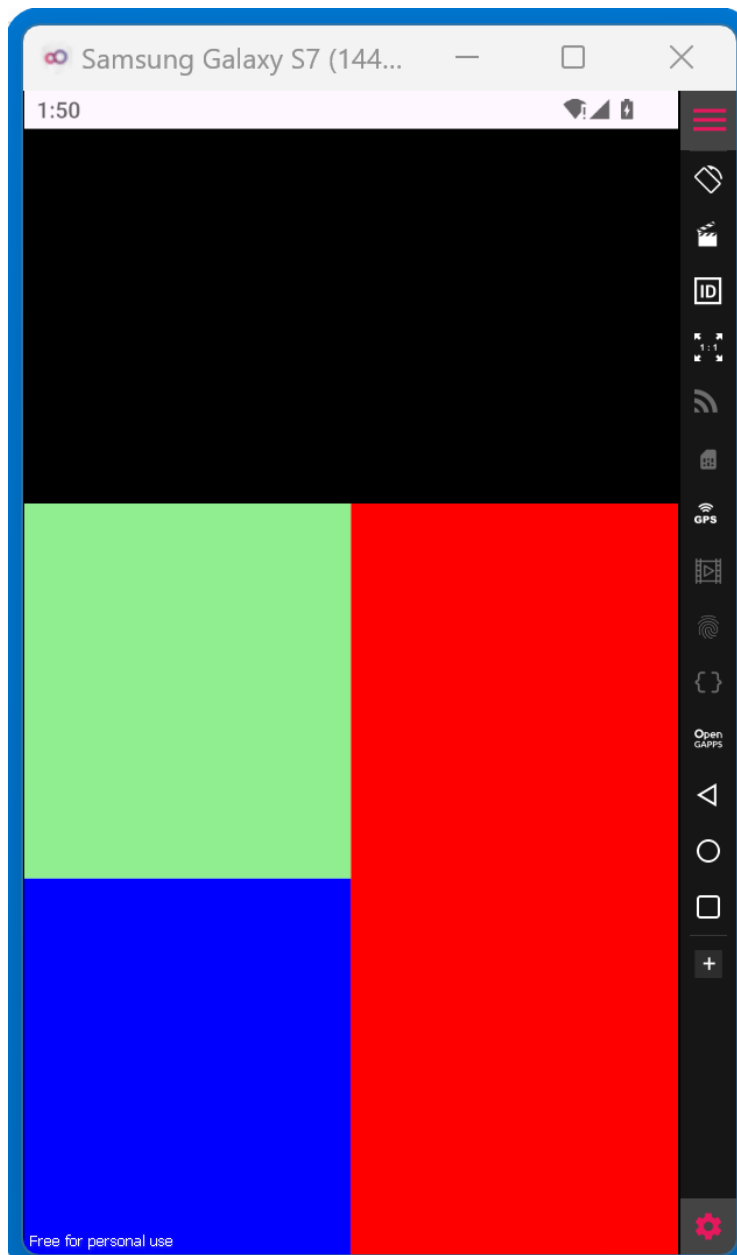


```
<color name="SandyBrown">#F4A460</color>
<color name="Azure">#F0FFFF</color>
<color name="Honeydew">#F0FFF0</color>
<color name="AliceBlue">#F0F8FF</color>
<color name="Khaki">#F0E68C</color>
<color name="LightCoral">#F08080</color>
<color name="PaleGoldenrod">#EEE8AA</color>
<color name="Violet">#EE82EE</color>
<color name="DarkSalmon">#E9967A</color>
<color name="Lavender">#E6E6FA</color>
<color name="LightCyan">#E0FFFF</color>
<color name="BurlyWood">#DEB887</color>
<color name="Plum">#DDA0DD</color>
<color name="Gainsboro">#DCDCDC</color>
<color name="Crimson">#DC143C</color>
<color name="PaleVioletRed">#DB7093</color>
<color name="Goldenrod">#DAA520</color>
<color name="Orchid">#DA70D6</color>
<color name="Thistle">#D8BFD8</color>
<color name="LightGrey">#D3D3D3</color>
<color name="Tan">#D2B48C</color>
<color name="Chocolate">#D2691E</color>
<color name="Peru">#CD853F</color>
<color name="IndianRed">#CD5C5C</color>
<color name="MediumVioletRed">#C71585</color>
<color name="Silver">#C0C0C0</color>
<color name="DarkKhaki">#BDB76B</color>
<color name="RosyBrown">#BC8F8F</color>
<color name="MediumOrchid">#BA55D3</color>
<color name="DarkGoldenrod">#B8860B</color>
<color name="FireBrick">#B22222</color>
<color name="PowderBlue">#B0E0E6</color>
<color name="LightSteelBlue">#B0C4DE</color>
<color name="PaleTurquoise">#AFEEEE</color>
<color name="GreenYellow">#ADFF2F</color>
<color name="LightBlue">#ADD8E6</color>
<color name="DarkGray">#A9A9A9</color>
<color name="Brown">#A52A2A</color>
<color name="Sienna">#A0522D</color>
<color name="YellowGreen">#9ACD32</color>
<color name="DarkOrchid">#9932CC</color>
<color name="PaleGreen">#98FB98</color>
<color name="DarkViolet">#9400D3</color>
<color name="MediumPurple">#9370DB</color>
<color name="LightGreen">#90EE90</color>
<color name="DarkSeaGreen">#8FBC8F</color>
```

<color name="SaddleBrown">#8B4513</color>
<color name="DarkMagenta">#8B008B</color>
<color name="DarkRed">#8B0000</color>
<color name="BlueViolet">#8A2BE2</color>
<color name="LightSkyBlue">#87CEFA</color>
<color name="SkyBlue">#87CEEB</color>
<color name="Gray">#808080</color>
<color name="Olive">#808000</color>
<color name="Purple">#800080</color>
<color name="Maroon">#800000</color>
<color name="Aquamarine">#7FFFD4</color>
<color name="Chartreuse">#7FFF00</color>
<color name="LawnGreen">#7CFC00</color>
<color name="MediumSlateBlue">#7B68EE</color>
<color name="LightSlateGray">#778899</color>
<color name="SlateGray">#708090</color>
<color name="OliveDrab">#6B8E23</color>
<color name="SlateBlue">#6A5ACD</color>
<color name="DimGray">#696969</color>
<color name="MediumAquamarine">#66CDAA</color>
<color name="CornflowerBlue">#6495ED</color>
<color name="CadetBlue">#5F9EA0</color>
<color name="DarkOliveGreen">#556B2F</color>
<color name="Indigo">#4B0082</color>
<color name="MediumTurquoise">#48D1CC</color>
<color name="DarkSlateBlue">#483D8B</color>
<color name="SteelBlue">#4682B4</color>
<color name="RoyalBlue">#4169E1</color>
<color name="Turquoise">#40E0D0</color>
<color name="MediumSeaGreen">#3CB371</color>
<color name="LimeGreen">#32CD32</color>
<color name="DarkSlateGray">#2F4F4F</color>
<color name="SeaGreen">#2E8B57</color>
<color name="ForestGreen">#228B22</color>
<color name="LightSeaGreen">#20B2AA</color>
<color name="DodgerBlue">#1E90FF</color>
<color name="MidnightBlue">#191970</color>
<color name="Aqua">#00FFFF</color>
<color name="Cyan">#00FFFF</color>
<color name="SpringGreen">#00FF7F</color>
<color name="Lime">#00FF00</color>
<color name="MediumSpringGreen">#00FA9A</color>
<color name="DarkTurquoise">#00CED1</color>
<color name="DeepSkyBlue">#00BFFF</color>
<color name="DarkCyan">#008B8B</color>
<color name="Teal">#008080</color>

```
<color name="Green">#008000</color>
<color name="DarkGreen">#006400</color>
<color name="Blue">#0000FF</color>
<color name="MediumBlue">#0000CD</color>
<color name="DarkBlue">#00008B</color>
<color name="Navy">#000080</color>
<color name="Black">#000000</color>
</resources>
```

Sau đó copy code từ trong phần bài tập chỉnh sửa lại bản màu



Sau đó thêm đoạn code này vào trong LinearLayout bật 3 của đoạn code cho sẵn setting lại phần layout pink khoảng 0.3

```
<LinearLayout
    android:layout_width="match_parent"
    android:layout_height="0dp"
    android:layout_weight="1"
    android:baselineAligned="false"
    android:orientation="horizontal">

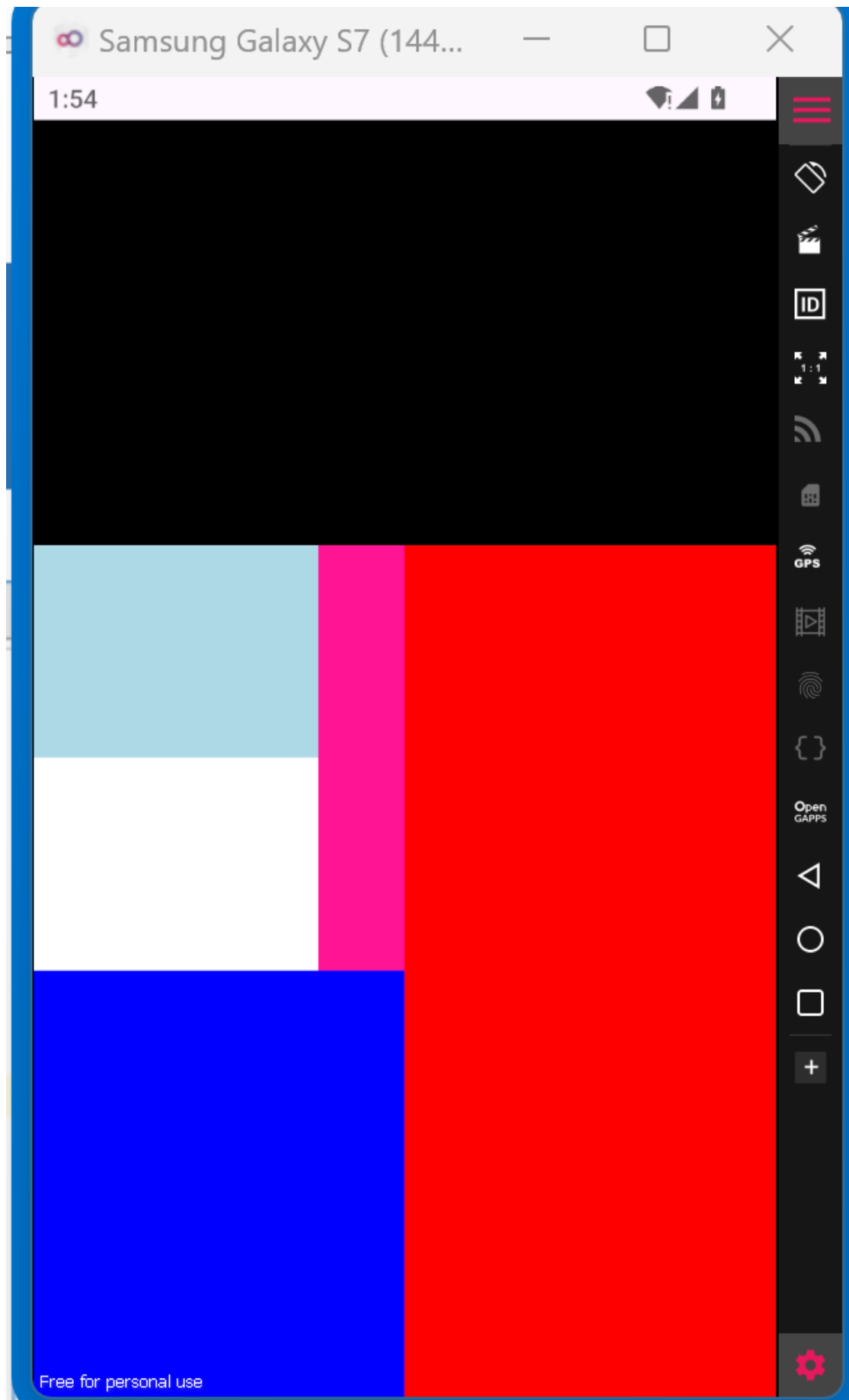
<LinearLayout
    android:layout_width="0dp"
    android:layout_height="match_parent"
    android:layout_weight="1"
    android:orientation="vertical">

    <LinearLayout
        android:layout_width="match_parent"
        android:layout_height="0dp"
        android:layout_weight="1"
        android:background="@color/LightBlue"
        android:orientation="horizontal">
    </LinearLayout>

    <LinearLayout
        android:layout_width="match_parent"
        android:layout_height="0dp"
        android:layout_weight="1"
        android:background="@color/White"
        android:orientation="horizontal" />
    </LinearLayout>

    <LinearLayout
        android:layout_width="0dp"
        android:layout_height="match_parent"
        android:layout_weight="0.3"
        android:background="@color/DeepPink"
        android:orientation="vertical">
    </LinearLayout>
</LinearLayout>
```

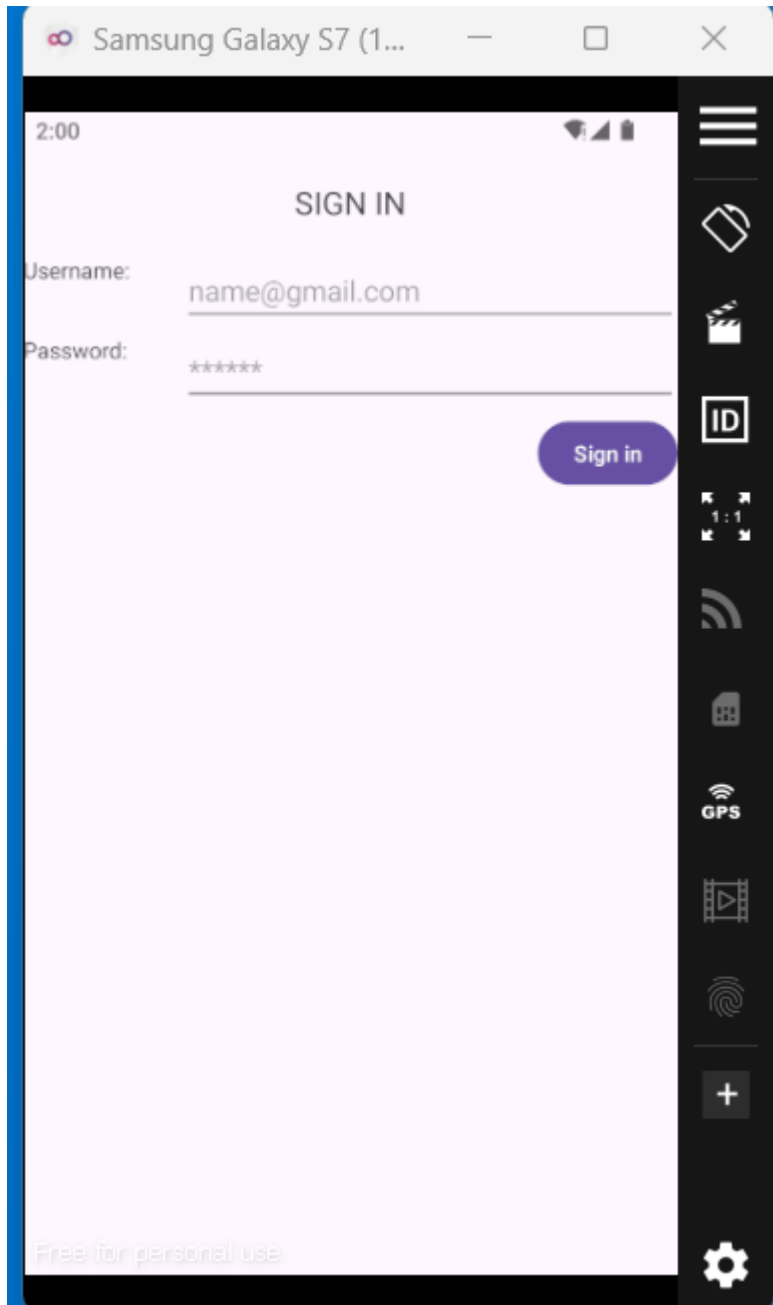
Kết quả:



2. RelativeLayout:

Chỉnh sửa 2 file strings.xml và dimens.xml theo hướng dẫn

Copy file nội dung vào file activity_main.xml ta được



Sau đó em bổ sung 2 button vào code được cho:

```

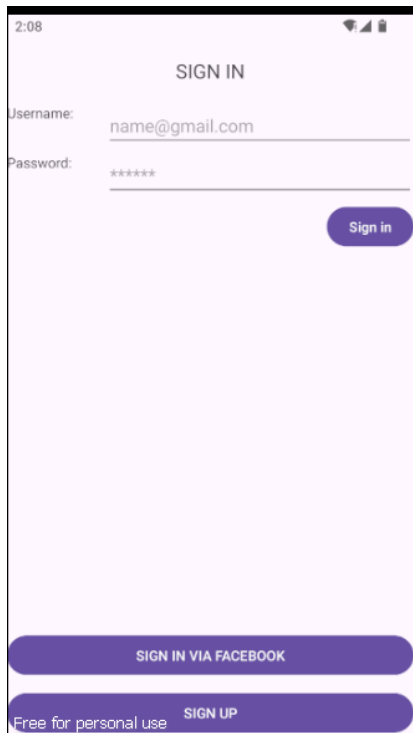
<Button
    android:layout_width="match_parent"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:layout_marginBottom="@dimen/margin_base"
    android:text="SIGN IN VIA FACEBOOK"
    android:id="@+id/btn_via_face"
    android:layout_marginTop="@dimen/margin_base"
    android:layout_above="@+id/btn_sign_up"/>
<Button
    android:layout_width="match_parent"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:padding="@dimen/margin_base"
    android:text="SIGN UP"
    android:id="@+id/btn_sign_up"
    android:layout_marginTop="@dimen/margin_base"
    android:layout_alignParentBottom="true"/>

```

Giải thích : Button SIGN IN VIA FACEBOOK được đặt phía trên button SIGN UP với câu lệnh `android:layout_above="@+id/btn_sign_up"/>` và có chiều rộng bằng cha chứ nó tức là Layout

Button SIGN UP có chiều rộng bằng cha chứ nó tức là Layout và được đặt trùng với line dưới của cha.

Kết quả:



Câu 3) source code

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<androidx.constraintlayout.widget.ConstraintLayout
    xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/android"
    xmlns:app="http://schemas.android.com/apk/res-auto"
    xmlns:tools="http://schemas.android.com/tools"
    android:layout_width="match_parent"
    android:layout_height="match_parent"
    android:paddingLeft="16dp"
    android:paddingRight="16dp"
    android:id="@+id/main">

    <TextView
        android:id="@+id/tv_sign_in"
        android:layout_width="wrap_content"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:text="@string/sign_in"
        android:textAllCaps="true"
        android:textSize="@dimen/text_large"
        app:layout_constraintTop_toTopOf="parent"
        app:layout_constraintStart_toStartOf="parent"
        app:layout_constraintEnd_toEndOf="parent"
        app:layout_constraintTop_margin="@dimen/margin_base_x4"/>

    <TextView
        android:id="@+id/tv_user_name"
        android:layout_width="100dp"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:text="@string/username"
        app:layout_constraintTop_toBottomOf="@id/tv_sign_in"
        app:layout_constraintStart_toStartOf="parent"
        app:layout_constraintTop_margin="@dimen/margin_base_x4"/>

    <EditText
        android:id="@+id/et_username"
        android:layout_width="0dp"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:hint="name@gmail.com"
        app:layout_constraintTop_toTopOf="@id/tv_user_name"
        app:layout_constraintStart_toEndOf="@id/tv_user_name"
        app:layout_constraintEnd_toEndOf="parent"
        app:layout_constraintWidth_percent="0.7"/>

    <TextView
```

```
android:id="@+id/tv_password"
android:layout_width="100dp"
android:layout_height="wrap_content"
android:text="@string/password"
app:layout_constraintTop_toBottomOf="@id/et_username"
app:layout_constraintStart_toStartOf="parent"
app:layout_constraintTop_margin="@dimen/margin_base"/>
```

```
<EditText
    android:id="@+id/et_password"
    android:layout_width="0dp"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:hint="*****"
    android:inputType="textPassword"
    app:layout_constraintTop_toTopOf="@id/tv_password"
    app:layout_constraintStart_toEndOf="@id/tv_password"
    app:layout_constraintEnd_toEndOf="parent"
    app:layout_constraintWidth_percent="0.7"/>
```

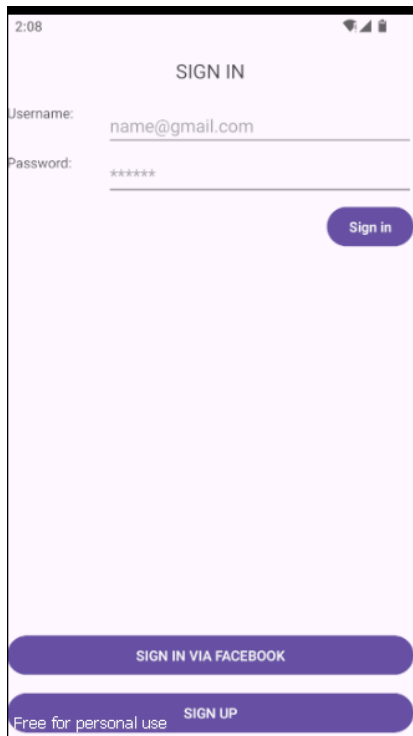
```
<Button
    android:id="@+id/btn_sign_in"
    android:layout_width="wrap_content"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:padding="@dimen/margin_base"
    android:text="@string/sign_in"
    app:layout_constraintTop_toBottomOf="@id/et_password"
    app:layout_constraintEnd_toEndOf="parent"
    app:layout_constraintTop_margin="@dimen/margin_base"/>
```

```
<Button
    android:id="@+id/btn_via_face"
    android:layout_width="0dp"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:text="SIGN IN VIA FACEBOOK"
    app:layout_constraintBottom_toTopOf="@id/btn_sign_up"
    app:layout_constraintStart_toStartOf="parent"
    app:layout_constraintEnd_toEndOf="parent"
    app:layout_constraintBottom_margin="@dimen/margin_base"/>
```

```
<Button
    android:id="@+id/btn_sign_up"
    android:layout_width="0dp"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:padding="@dimen/margin_base"
    android:text="SIGN UP"
    app:layout_constraintBottom_toBottomOf="parent"
```

```
app:layout_constraintStart_toStartOf="parent"
app:layout_constraintEnd_toEndOf="parent"
app:layout_constraintTop_margin="@dimen/margin_base"/>
```

```
</androidx.constraintlayout.widget.ConstraintLayout>
```



Giải thích : **chữ SIGN IN**

```
app:layout_constraintTop_toTopOf="parent"
```

Cho phía trên của chữ SIGN IN trùng với phía trên của layout

```
app:layout_constraintStart_toStartOf="parent"
```

```
app:layout_constraintEnd_toEndOf="parent"
```

2 dòng code này để kéo chữ sign ra giữa

Chữ Username

```
app:layout_constraintTop_toBottomOf="@id/tv_sign_in"
```

cho phía trên chữ username trùng với phía dưới của SIGN IN

```
app:layout_constraintStart_toStartOf="parent"
```

Edit text username:

```
app:layout_constraintTop_toTopOf="@id/tv_user_name"
```

Phía trên Edit text username trùng với phía trên text username
`app:layout_constraintStart_toEndOf="@id/tv_user_name"`

Điểm đầu của Edit text username trùng với điểm cuối của text username
`app:layout_constraintEnd_toEndOf="parent"`

Điểm cuối của Edit text trùng với điểm cuối của node cha là layout

Phần password tương tự chỉ khác điểm neo ở text password là text username

Button Sign In

`app:layout_constraintTop_toBottomOf="@id/et_password"`

Phía dưới text password
`app:layout_constraintEnd_toEndOf="parent"`

Điểm cuối trùng với layout

Button Sign up

`app:layout_constraintBottom_toBottomOf="parent"`

Phần dưới button trùng với phần dưới layout
`app:layout_constraintStart_toStartOf="parent"`
`app:layout_constraintEnd_toEndOf="parent"`

Kéo button sao cho điểm đầu và điểm cuối trùng dài bằng layout

Button Via Facebook

`app:layout_constraintBottom_toTopOf="@id/btn_sign_up"`

Phía dưới trùng với phía trên button Sign up
`app:layout_constraintStart_toStartOf="parent"`
`app:layout_constraintEnd_toEndOf="parent"`

Kéo button sao cho điểm đầu và điểm cuối trùng dài bằng layout

YÊU CẦU CHUNG

1) Đánh giá

- Chuẩn bị tốt các yêu cầu đặt ra trong bài thực hành.
- Sinh viên hiểu và tự thực hiện được bài thực hành, trả lời đầy đủ các yêu cầu đặt ra.
- Nộp báo cáo kết quả chi tiết những đã thực hiện, quan sát thấy và kèm ảnh chụp màn hình kết quả (*nếu có*); giải thích cho quan sát (*nếu có*).
- Sinh viên báo cáo kết quả thực hiện và nộp bài.

2) Báo cáo

- File **.PDF** hoặc **.docx**. Tập trung vào nội dung, giải thích.
- Nội dung trình bày bằng Font chữ **Times New Romans/** hoặc font chữ của mẫu báo cáo này (UTM Avo)– cỡ chữ 13. Canh đều (Justify) cho văn bản. Canh giữa (Center) cho ảnh chụp.
- Đặt tên theo định dạng: LabX_MSSV1. (trong đó X là Thứ tự buổi Thực hành).
Ví dụ: Lab01_21520001
- Nộp file báo cáo trên theo thời gian đã thống nhất tại courses.uit.edu.vn.

Bài sao chép, trễ, ... sẽ được xử lý tùy mức độ vi phạm.

HẾT