

PRACTICA 09.

OBJETIVO GENERAL.

El alumno será capaz de crear e implementar una aplicación que despliegue citas al azar mediante el uso de arreglos de una dimensión combinada con el uso de números aleatorios.



OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- Utilizar LinearLayout como contenedor principal de la aplicación.
- Crear objetos Actividad:
 - Un TextView : Utilizado para desplegar la cita
 - Un Button : Utilizado para calcular un numero aleatorio en función del tamaño del arreglo.
- Crear un evento que calcule un numero aleatorio que no rebase la longitud máxima del del Arreglo.

CREACION DE LA INTERFACE GRAFICA.

Usaremos el código siguiente para la interface gráfica.

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<LinearLayout 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:orientation="vertical"
    android:layout_width="match_parent"
    android:layout_height="match_parent"
    tools:context="com.example.delio.app09.MainActivity">

    <TextView
        android:id="@+id/txtMensaje"
        android:textSize="30sp"
        android:hint="Su cita es .."
        android:layout_width="match_parent"
        android:layout_height="wrap_content" />

    <Button
        android:id="@+id/btnGenerarCita"
        android:text="Generar Cita"
        android:textSize="24sp"
        android:layout_width="match_parent"
        android:layout_height="wrap_content" />

</LinearLayout>
```

DESARROLLO DE LA LOGICA DE APLICACIÓN.

El código inicial de nuestra actividad principal se verá:

```
public class MainActivity extends AppCompatActivity {

    private TextView txtMensaje;
    private Button btnGenerarCita;
    private Random random;

    @Override
    protected void onCreate(Bundle savedInstanceState) {
        super.onCreate(savedInstanceState);
        setContentView(R.layout.activity_main);

        random = new Random();
        random.setSeed(System.currentTimeMillis());

        txtMensaje = (TextView) findViewById(R.id.txtMensaje);
        btnGenerarCita = (Button) findViewById(R.id.btnGenerarCita);

        btnGenerarCita.setOnClickListener(new View.OnClickListener() {
            @Override
            public void onClick(View view) {
                generarCita();
            }
        });
    }
}
```

Programación de Dispositivos Móviles.

Delio Coss Camilo.

```

    }

    public void generarCita(){
        int elementos = 0;
        int posicion = 0;

        String [] citas = {
            "Primer Mensaje del Arreglo",
            "Yo soy bueno, alguien lo duda?",
            "Si me enojo... no pienso bien",
            "Mas vale hacer ejercicios extras que ir solo a clases
(jeje)",
            "Android como cualquier lenguaje es hermoso",
            "Me siento bien haciendo aplicaciones",
            "Debes de lavarte los dientes todos los dias y despues de
cada alimeto",
            "Me gusta mucho la fotografia",
            "Arduino es mi proximo compromiso, lo prometo",
            "Este es el ultimo mensaje"
        };
        elementos = citas.length-1;

        posicion = random.nextInt(elementos);

        txtMensaje.setText("Cita No. " + String.valueOf(posicion)+ " = "
+ citas[posicion].toString());
    }
}

```

Explicaremos la lógica principal, el método generarCita() crea un arreglo estático en tiempo de ejecución y al mismo tiempo genera un numero aleatorio en función del tamaño del arreglo que servirá como posicionamiento, posteriormente, se modifica el texto del objeto TextView asignando la cita en función de la posición calculada de forma aleatoria.

NOTA: Es importante saber usar arreglos pues sirven como base a una clase de nombre adaptares que son la fuente de datos a clases como ListView.