

Desenvolvimento de Apps para Mobile

Fabrício Tonetto Lonero
Aula 09 - GPS



GPS

- Para fazer uso da leituras da geolocalização de um usuário Android, precisamos de algumas permissões, começamos pelo AndroidManifest:

```
<uses-permission android:name="android.permission.ACCESS_FINE_LOCATION" />
<uses-permission android:name="android.permission.ACCESS_COARSE_LOCATION" />
```

Activity

- Vamos criar essa activity:
- São 3 TextViews



```
private TextView latitudeTextView, longitudeTextView, enderecoTextView;
```

Activity – Método *getAddress*

```
private void getAddress(double latitude, double longitude) {  
    Geocoder geocoder = new Geocoder(this, Locale.getDefault());  
    try {  
        List<Address> addresses = geocoder.getFromLocation(latitude, longitude, 1);  
        if (addresses != null && !addresses.isEmpty()) {  
            Address address = addresses.get(0);  
            String addressDetails = address.getAddressLine(0);  
            enderecoTextView.setText("Endereço: " + addressDetails);  
        } else {  
            enderecoTextView.setText("Endereço não encontrado");  
        }  
    } catch (IOException e) {  
        e.printStackTrace();  
        enderecoTextView.setText("Erro ao obter endereço");  
    }  
}
```

Activity - OnCreate – Parte 1

```
latitudeTextView = findViewById(R.id.latitudeTextView);
longitudeTextView = findViewById(R.id.longitudeTextView);
enderecoTextView = findViewById(R.id.enderecoTextView);

try
{
    if (ContextCompat.checkSelfPermission(this, Manifest.permission.ACCESS_FINE_LOCATION)
        != PackageManager.PERMISSION_GRANTED) {

        ActivityCompat.requestPermissions(this,
            new String[]{Manifest.permission.ACCESS_FINE_LOCATION},
            200);
    }
}
```

Activity - OnCreate – Parte 2

```
FusedLocationProviderClient fusedLocationClient = LocationServices.getFusedLocationProviderClient(this);
fusedLocationClient.getLastLocation().addOnSuccessListener(new OnSuccessListener<Location>() {
    @Override
    public void onSuccess(Location location) {
        if (location != null) {
            double latitude = location.getLatitude();
            double longitude = location.getLongitude();
```

Activity - OnCreate – Parte 3

```
latitudeTextView.setText("Latitude: " + latitude);
longitudeTextView.setText("Longitude: " + longitude);

    getAddress(latitude, longitude); // Obter endereço com Geocoder
} else {
    Toast.makeText(GPS_Activity.this, "Não foi possível obter a localização",
Toast.LENGTH_SHORT).show();
}
});
}
catch (Exception e)
{
    Toast.makeText(GPS_Activity.this, e.getMessage(), Toast.LENGTH_LONG).show();
}
```