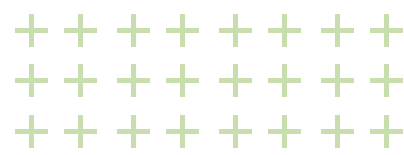


Mapy Googla w aplikacji Android





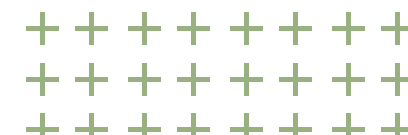
1. Google Maps SDK

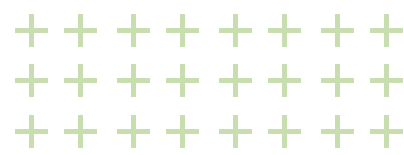


Google Maps SDK to zestaw narzędzi programistycznych, który pozwala deweloperom na korzystanie z funkcji map Google w aplikacjach na platformę Android.

Główne funkcje:

- Wyświetlanie interaktywnych map z możliwością zbliżania i przewijania.
- Oznaczanie miejsc i tras.
- Wyszukiwanie lokalizacji i tras.

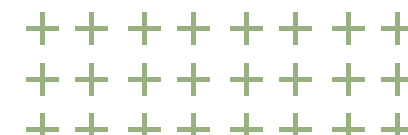


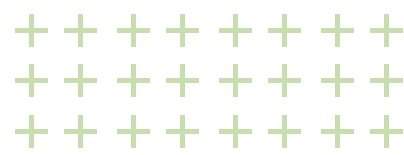


2. Dodawanie mapy do aplikacji na Androida (Kotlin)

Czego potrzebujemy:

- Pakiet SDK Map Google na Androida
- konto Google z włączonymi płatnościami.
- Android Studio 2020.3.1 lub nowsza
- Usługi Google Play zainstalowane w Android Studio
- Urządzenia z Androidem lub emulatora Androida, na którym działa platforma interfejsów API Google na Androida w wersji 4.2.2 lub nowszej



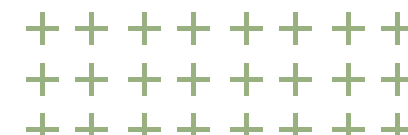


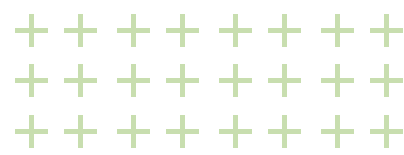
3. Dodawanie mapy do aplikacji na Androida (Kotlin) – klucz API

Przed rozpoczęciem integracji, uzyskaj klucz API na platformie Google Cloud Console.

w pliku AndroidManifest.xml dodaj element `<meta-data>` w sekcji `<application>`, umieszczając klucz API.

```
<application>
  <!-- ... -->
  <meta-data
    android:name="com.google.android.geo.API_KEY"
    android:value="TWÓJ_KLUCZ_API" />
</application>
```





4. Inicjalizacja Mapy w Kodzie

Przed dodaniem Mapy w kodzie musimy dodać zależność oraz fragment

W pliku build.gradle dodajemy zależność do Google Maps SDK.

implementation 'com.google.android.gms:play-services-maps:17.0.1'

W layout XML dodajemy fragment mapy.

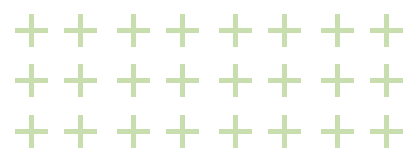
```
<fragment
    android:id="@+id/mapFragment"
    android:name="com.google.android.gms.maps.SupportMapFragment"
    android:layout_width="match_parent"
    android:layout_height="match_parent"/>
```





5. Inicjalizacja Mapy w Kodzie

```
class MapActivity : AppCompatActivity(), OnMapReadyCallback {  
  
    override fun onCreate(savedInstanceState: Bundle?) {  
        super.onCreate(savedInstanceState)  
        setContentView(R.layout.activity_map)  
  
        val mapFragment = supportFragmentManager.findFragmentById(R.  
            mapFragment.getMapAsync(this)  
        }  
  
        override fun onMapReady(googleMap: GoogleMap) {  
            // Mapa jest gotowa do użycia - dodaj niestandardową logikę  
        }  
    }  
}
```



6. Statystyki w oparciu o stronę trends.builtwith



Site Totals

Total Live 5,552,498

4,586,120 additional website redirects?

Poland Live Sites 93,740

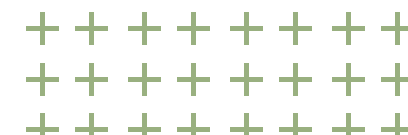
Live and Historical 17,524,394

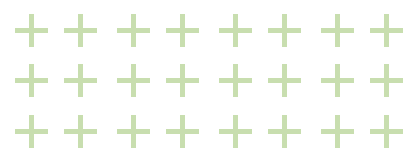
Top 1m 7.53%
75,316

Top 100k 11.11%
11,108

Top 10k 10.81%
1,081

Countries

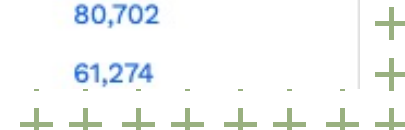


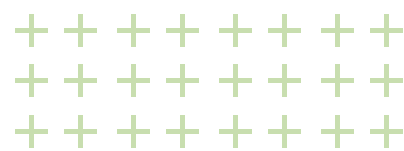


7. Statystyki w oparciu o stronę trends.builtwith - Kraje






























Countries

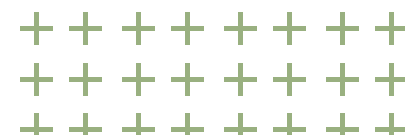
 United States	2,304,403
 United Kingdom	272,680
 Brazil	222,062
 France	205,310
 Germany	186,238
 Italy	160,866
 India	150,716
 Australia	137,369
 Canada	136,493
 Netherlands	120,581
 Spain	115,903
 Russia	107,759
 Poland	93,740
 Japan	80,702
 Mexico	61,274

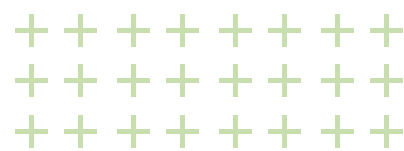


































8. Statystyki w oparciu o stronę trends.builtwith - Kraje - USA

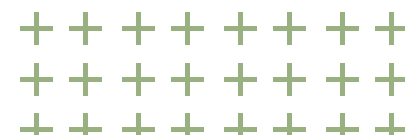
Website	Location	Sales Revenue	Tech Spend	Social	Employees	Traffic	
 mercurynews.com	 United States		\$10000+			Very High	▼
 adp.com	 United States	\$100m+	\$10000+	2,000+	10,000+	Very High	▼
 marriott.com	 United States		\$10000+	200,000+	100,000+	Very High	▼
 ajc.com	 United States		\$10000+	5,000+		Very High	▼
 aarp.org	 United States		\$10000+		1,000+	Very High	▼
 atlasobscura.com	 United States		\$2000+	300,000+		Very High	▼
 shop.astrology.com	 United States		\$2000+	500+		High	▼
 expedia.com	 United States		\$10000+	300,000+	10,000+	Very High	▼
 acehardware.com	 United States	\$1.0m+	\$10000+	50,000+	10,000+	High	▼
 academy.com	 United States	\$6b+	\$10000+	150,000+	1+	High	▼
 autotrader.com	 United States		\$5000+	20,000+	100+	High	▼
 careers.alight.com	 United States	\$3b+	\$10000+	500+	10,000+	Medium	▼
 americanexpress.com	 United States	\$34b+	\$10000+	500,000+	10,000+	Very High	▼
 ashleyfurniture.com	 United States	\$1.3m+	\$10000+	5,000+	1,000+	High	▼
 mcdonalds.com	 United States	\$23b+	\$10000+	2,000,000+	100,000+	Very High	▼

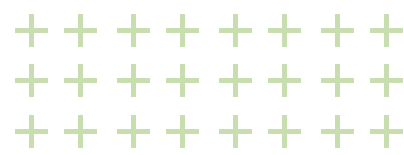




9. Statystyki w oparciu o stronę trends.builtwith - Kraje - Polska

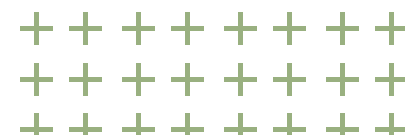
Website	Location	Sales Revenue	Tech Spend	Social	Employees	Traffic	
 placowki.mp.pl	 Poland		\$250+			Medium	▼
 empik.com	 Poland		\$2000+	5,000+		High	▼
 bigstory.polki.pl	 Poland		\$1000+	250+		Medium	▼
 placowki.poczta-polska.pl	 Poland		\$5000+	2,000+	10,000+	Medium	▼
 ptz.icm.edu.pl	 Poland		\$2000+	250+	100+	High	▼
 culture.pl	 Poland		\$100+	5,000+		High	▼
 ciechocinek.tvp.pl	 Poland		\$1000+	0+	1,000+	Very High	▼
 aliorbank.pl	 Poland		\$2000+	5,000+		Medium	▼
 loteria.polskieradio.pl	 Poland		\$5000+	10,000+		Very High	▼
 listonic.com	 Poland		\$1000+	100+		High	▼
 bigstory.mojegotowanie.pl	 Poland		\$1000+	5,000+		Medium	▼
 polski.msz.gov.pl	 Poland		\$100+			High	▼
 dorotatota.fly4free.pl	 Poland		\$250+	2,000+		Very High	▼
 plus.pl	 Poland		\$2000+	2,000+	1,000+	High	▼
 uw.edu.pl	 Poland		\$2000+			Very High	▼





10. Ciekawe fakty

- Pobrano ponad 23 miliony mobilnych wersji aplikacji Google Maps.
- Mapa Google zawiera 20 petabajtów danych. To pojemność ponad 358 000 iPhone'ów
- Google aktualizuje zdjęcia satelitarne co dwa tygodnie
- Samochody Google Street View, które zbierają dane, mają 15 obiektywów i używają kamer o rozdzielczości 65 megapikseli
- Nad Mapami Google pracuje ponad 7000 osób



10. Pierwsza premiera

8 lutego 2005 r. Mapy Google zostały po raz pierwszy uruchomione na komputerach stacjonarnych

