



Oman NSDI GeoSpatial Mobile Apps Framework

Oman National Spatial Data Infrastructure
Enabling GeoSmart Oman

Sharif Al-Hussein,
Technical Specialist,

Directorate General of National Spatial Data
Infrastructure,
National Centre for Statistics & Information



2017



NSDI Mobile Framework

- Common framework is developed to help ONSDI stakeholders creating GIS Mobile apps easily
- The framework was developed to be
 - Extendible
 - Configurable
 - Customizable
 - Multi platform

تم تطوير بنية برمجية مشتركة لتسريع وتسهيل عملية بناء التطبيقات في المركز

تم تصميم البنية لتكون

- أساس لبناء تطبيقات للهواتف الذكية
- ذات إعدادات مرنة
- قابلة لتعديل الشكل والوظائف
- تدعم أنظمة تشغيل الهواتف الذكية: Android و iOS

Mobile Framework

NSDI Data

NSDI Backend



+



+



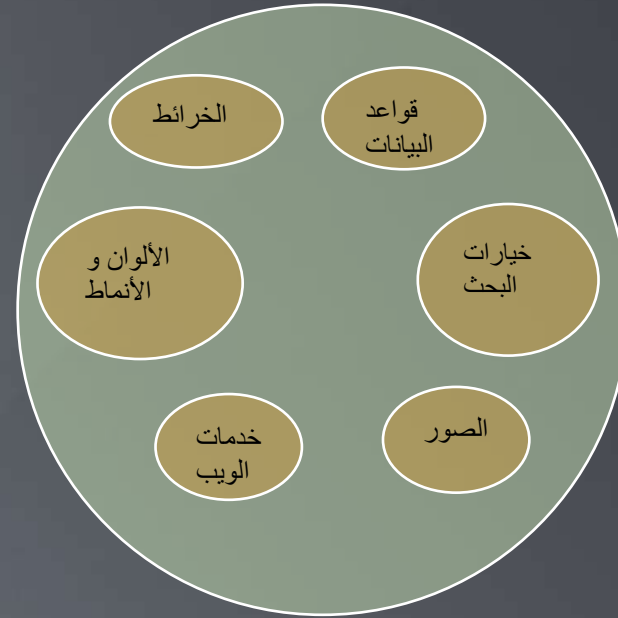
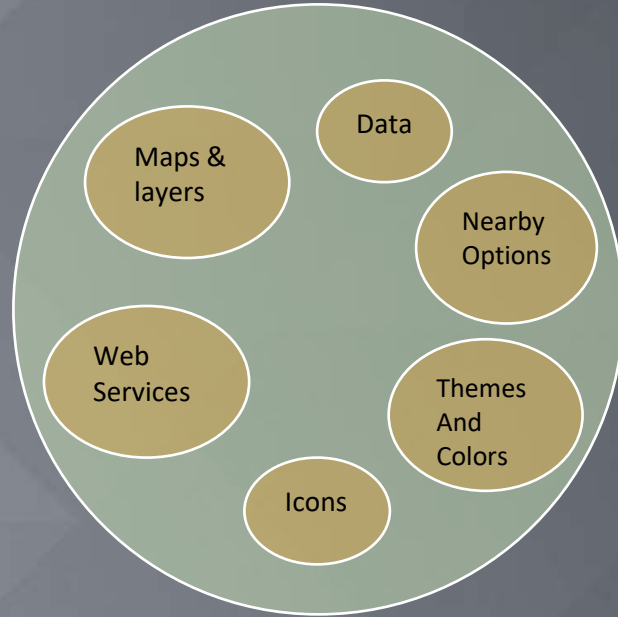
Waqudi
Banki
Application X

الاطار الفني الموحد للتطبيقات المكانية على الهواتف الذكية



Customizable Settings

الإعدادات المرنة



How To Extend

كيف تبني على هذه البنية البرمجية؟

- Import the SDK
- Configure your own settings
- Extend and customize existing components/functions
- Add More Components/functions



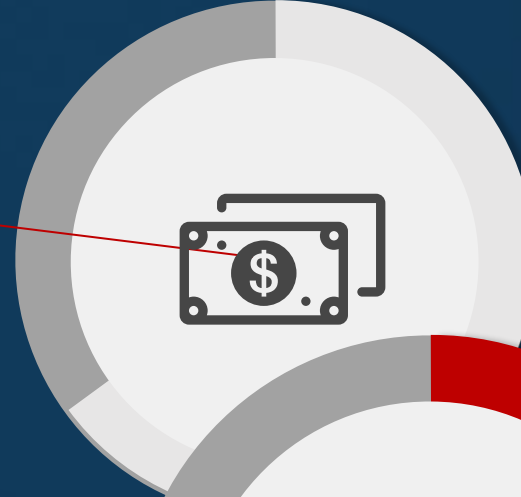
- إضافة مرجعية للبنية البرمجية
- تعديل الإعدادات بحسب بيئة العمل الخاصة بك
- البناء على المكونات الموجودة بما يتناسب مع التطبيق
- إضافة مكونات ووظائف جديدة عند اللزوم



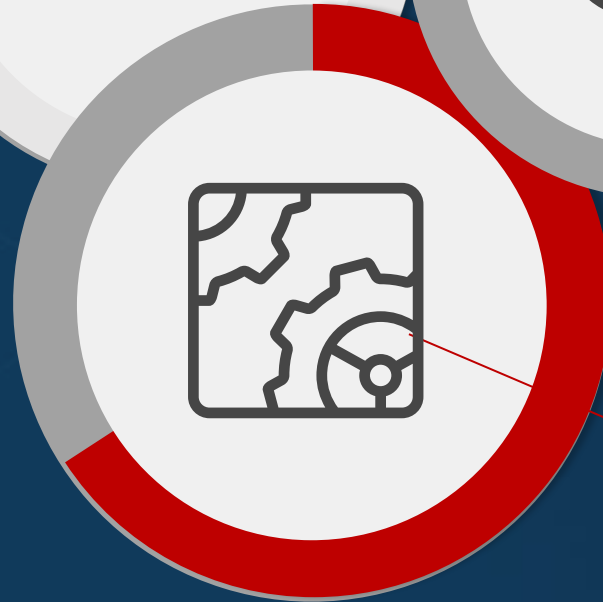
Advantages

الفوائد

توفير التكلفة
Save Cost



توفير الوقت
Save Time



التناسق
Consistency



الوظائف الأساسية

Main Functions

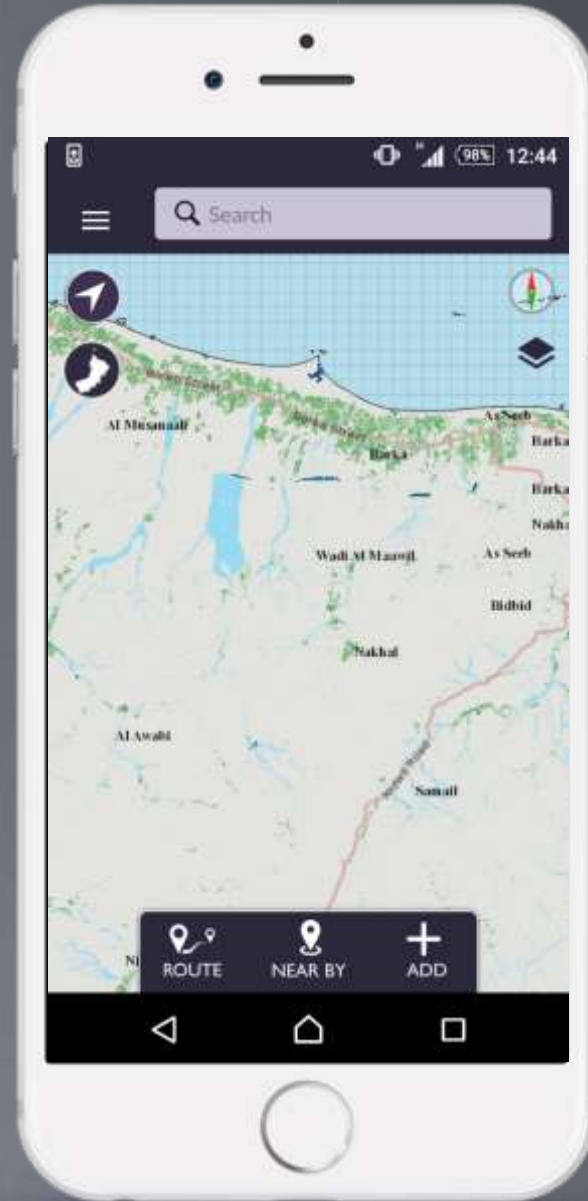


Map View

متصفح الخريطة

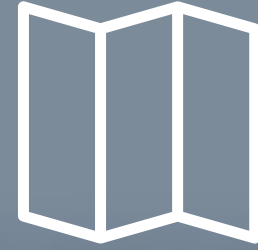
A map view will be shipped with the SDK displaying Geospatial data on top of Oman National Basemap provided by Oman NSDI.

Multiple Web Services for National Basemap are available to suit your requirements



توفر البرمجية متصفح خرائط لعرض البيانات الجغرافية تعرض فوق خريطة الأساس الوطنية الموحدة التي وفرها يوفرها المركز. كما يوفر مجموعة متنوعة من الخدمات الجغرافية الحيّة.

Just Create your Business Layers and consume ONSDI Web Services for all other GeoSpatial Information



ليس لديك طبقات خاصة؟

- National basemap
- Major Landmarks
- Education
- Transport
- Tourism
- Major Landmarks
- Recreational Facilities
- Mosques
- Demographics
- Many others, if you still not find your required Information; Contact us, we will be happy to provide you Web Service required if Information is available with ONSDI

البنية الوطنية للمعلومات الجغرافية توفر
مجموعة خرائط مفتوحة:

- خريطة الأساس الوطنية
- المعالم الرئيسية

• التعليم

• السكان

• خدمات أخرى متوفرة على البوابة المكانية

Advance Search

البحث المتقدم

This Feature Allow the user to search for places in a fast and accurate way, by searching through layers and other filter options. And the ability to choose the searching area



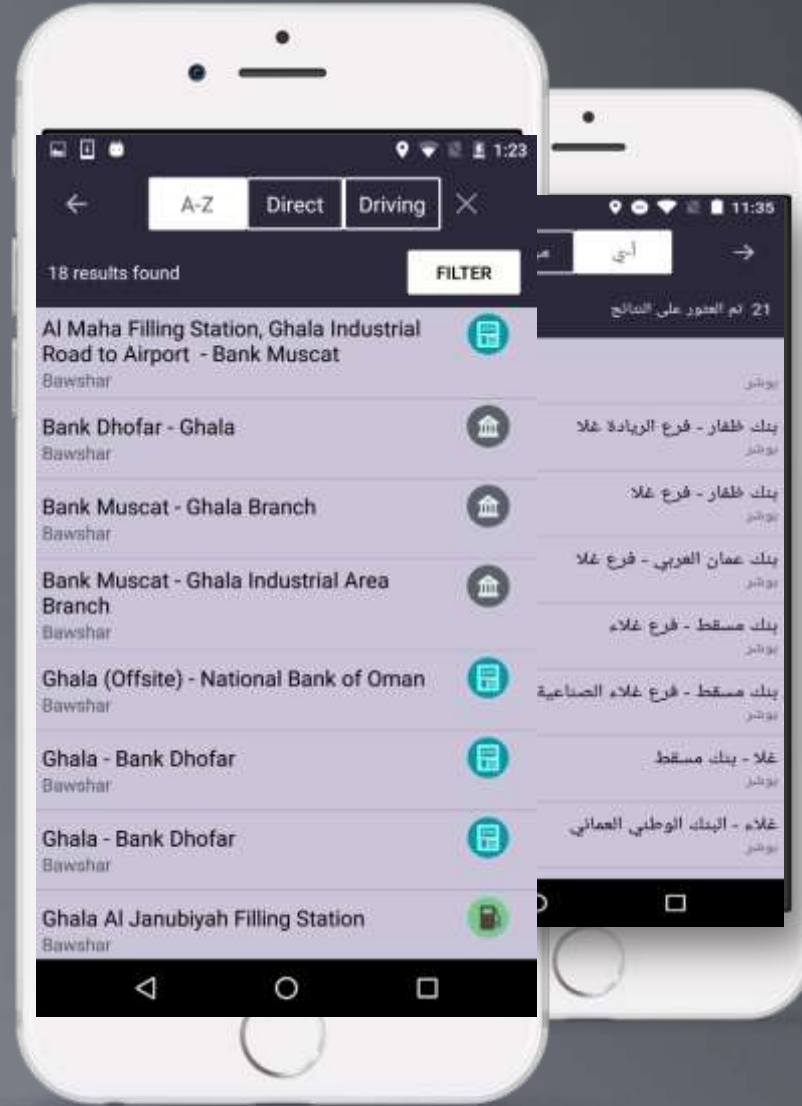
هذه الخاصية تمكن المستخدم من البحث عن الأماكن التي يريدتها بسرعة وفعاليته عاليتين, عن طريق إختيار الطبقات و بعض الخيارات الأخرى حسب الحقول المتوفرة, بالإضافة إلى إمكانية المنطقة المراد البحث فيها. إختيار

Search Sorting

فرز نتائج البحث

This Feature allows the user to sort the search results in:

- 1-Alphabetical order
- 2-Direct Distance
- 3-Driving Distance



هذه الخاصية تمكّن المستخدم من
فرز نتائج البحث حسب:

- 1- الترتيب الأبجدي
- 2- المسافة المباشرة
- 3- المسافة بواسطة المركبات

Routing

إيجاد المسار



This feature helps the user find the route to places easy and fast with accuracy and provide many features within :

- Path preview (turn by turn)
- Live path (guidance)



هذه الخاصية تمكّن المستخدم من تحديد المسار و الوصول للمكان بسرعة ودقّة و توفر عدة خصائص :

1- تفصيل المسار

عرض المسار بالتفاصيل و تحديد مع الإرشادات

2- المسار المباشر

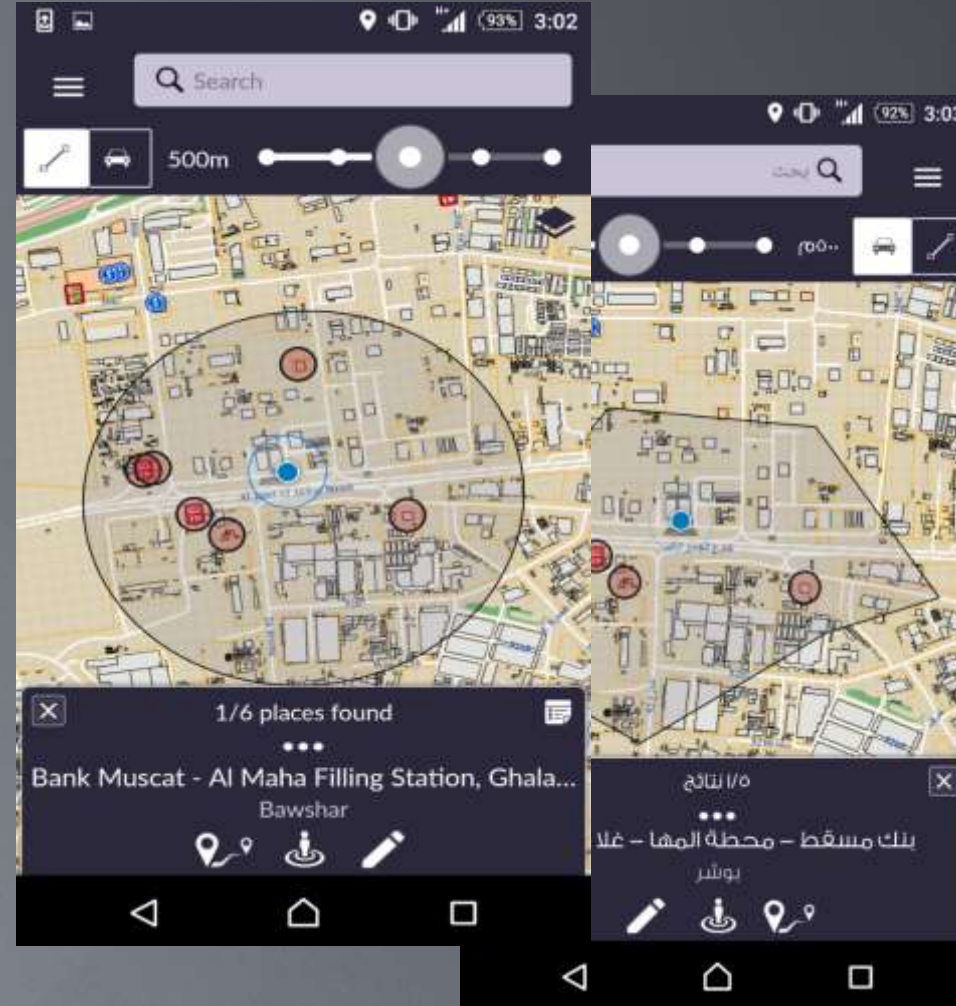
عرض المسار مباشرة خلال سير المركبة

Nearby

المواقع المجاورة



This feature allows the user to find all the nearby places, places like petrol stations, car services, ATM & Bank's...Etc. with two search options Direct and Driving distance



هذه الميزة تسمح للمستخدم العثور على المواقع القريبة، مثال محطات وقود، خدمات السيارات، البنوك، الصراف الآلي... الخ. مع خيار المسافة المباشرة أو مسافة القيادة.

Favorites, Profile, share..

المفضلة، الملف الشخصي والمشاركة

User profile



الملف الشخصي

User favorites

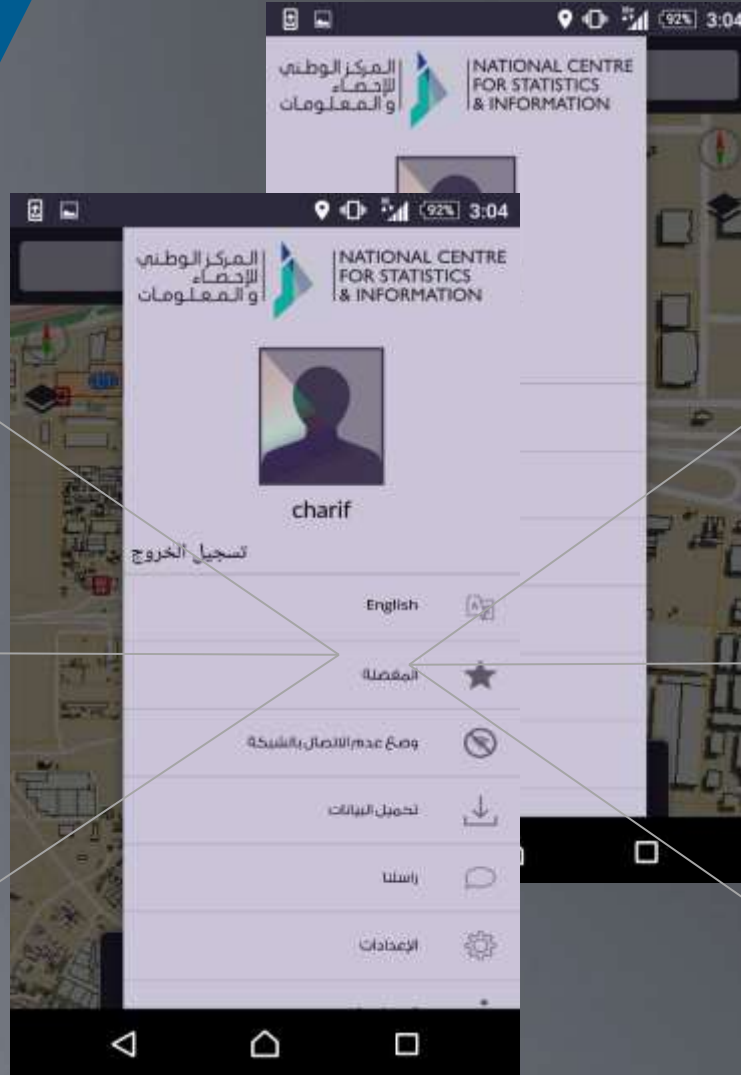


الأماكن المفضلة

Rating and Sharing



تقييم التطبيق
و المشاركة



Main Features / Offline

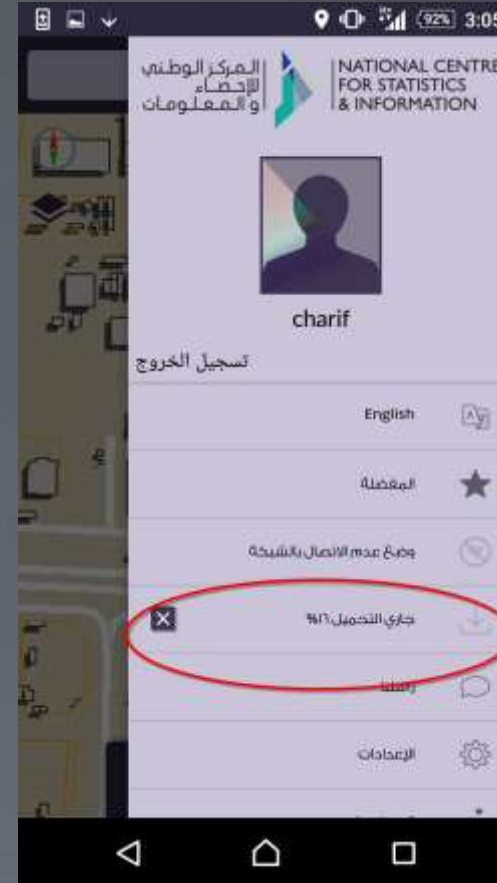
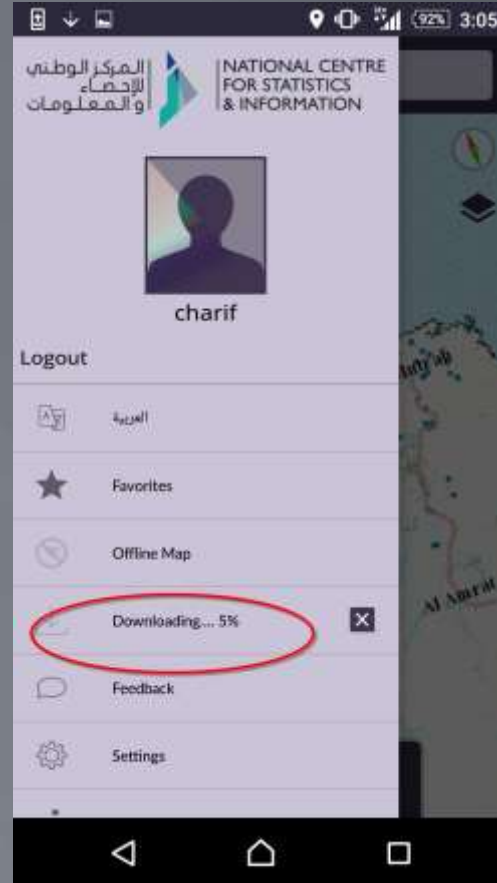
الاتصال بدون انترنت



- Offline Data Downloaded
- User notification when data is updated
- Offline Supported

Functions:

- Map
- Quick & Advanced Search
- Nearby



- توفر البيانات بدون خدمة الإنترنت
- تنبيه المستخدم لوجود تحديث في البيانات
- الوظائف التي تعمل بدون خدمة الإنترنت:
 - الخريطة
 - البحث السريع و المتقدم
 - المواقع المجاورة

Edit/Add Places

تعديل/إضافة مكان



- This Feature allows the user to suggest adding or correcting an existing place with the option to attach pictures

← Correct Existing Place SUBMIT

Name
National Bank of Oman - Al-Azaha Branch

Location
58.37931111, 23.582669449999997

Comments

ارسل تصحيح مكان موجود →

الاسم
بنك - البنك الوطني العماني

الموقع
23.576294444, 58.351974999999998

التعليقات

- هذا التطبيق يسمح للمستخدم بإقتراح تصحيح/إضافة موقع مع إمكانية إدراج الصور.

وقودي - WAQUDI



بنكي - BANKI



For Government Entities

للجهات الحكومية



- Contact us if you plan to develop a GIS based Mobile App
- NCSI Can support
 - Finalize the Specification
 - Share the Framework (Class Libraries, DB Scripts)
 - Share the development guide, resolve technical issue in using framework
 - Application Hosting in G-Cloud Infrastructure

- تواصل معنا إذا كنت ترغب ببناء تطبيقات جغرافية للهواتف الذكية
- يمكننا تقديم الدعم في:
 - تحديد المواصفات الفنية
 - تزويدكم بمستلزمات البنية البرمجية
 - تزويدكم بدليل الإستخدام
 - إستضافة التطبيق على الخوادم الخاصة بنا على السحابة الإلكترونية الحكومية في (ITA)



Thank You!

شكراً