



سامانه پویای جمع آوری اطلاعات با موبایل (ماهر)
Dynamic mobile GIS data collection system

تابستان ۱۳۹۸

درباره رایان اندیشه نصر

- شرکت مهندسی رایان اندیشه نصر
- تاسیس 1386 :
- فعالیت : فناوری اطلاعات و ارتباطات
- تخصص ها : تولید سامانه های انفورماتیک GIS و CRM های سازمانی
- محصولات :
- کلیه حوزه های GIS و تولید نرم افزار سفارش مشتری
- CRM های سازمانی
- مدیریت نقلیه
- مرکز تماس





شرکت مهندسی رایان اندیشه نصر

اهم مشتریان شرکت

- ❖ نهاد ریاست جمهوری
- ❖ وزارت راه و شهرسازی
- ❖ سازمان جنگلها و مراتع کشور
- ❖ شرکت های گاز : استان تهران - لرستان - بوشهر - خراسان جنوبی - هرمزگان - کرمان - ایلام - یزد - گلستان - البرز
- ❖ شرکت همراه اول
- ❖ استانداری اصفهان
- ❖ وزارت تعاون کار و رفاه اجتماعی
- ❖ سازمان شهرداری ها و دهیاری ها
- ❖ شرکت نفت مناطق مرکزی
- ❖ بانک خاورمیانه
- ❖ سازمان بیمه سلامت
- ❖ شرکت بازآفرینی شهری ایران

اهم مشتریان شرکت

- ❖ مرکز تحقیقات وزارت راه و شهرسازی
- ❖ ادارات راه و شهرسازی استانها
- ❖ سازمان راهداری - سازمان مجری
- ❖ شرکت راه آهن جمهوری اسلامی ایران
- ❖ شهرداری کرج - شهرداری اصفهان - شهرداری رشت - شهرداری قم -
شهرداری گرگان - شهرداری یزد
- ❖ ستاد فرماندهی نیروی دریایی ارتش جمهوری اسلامی ایران
- ❖ شهرداریهای مناطق ۲۲ گانه تهران
- ❖ سازمان فناوری اطلاعات و ارتباطات شهرداری تهران
- ❖ سازمان عمرانی شهرداری تهران
- ❖ مرکز تحقیقات شهرداری تهران
- ❖ سازمان پسماند شهرداری تهران



اهم مشتریان شرکت

- ❖ شرکت ذوب آهن اصفهان
- ❖ ستاد فرماندهی نیروی انتظامی
- ❖ منطقه آزاد قشم
- ❖ شرکت فولاد مبارکه
- ❖ استانداری اصفهان
- ❖ شرکت آب و منطقه ای استان اصفهان - قزوین
- ❖ شرکت خطوط لوله نفت اهواز، اصفهان، خرم آباد
- ❖ شرکت زمزم اصفهان
- ❖ سازمان بیمه سلامت

اهم محصولات شرکت

- (1) سامانه آموزش الکترونیک (یادسنتز)
- (2) سامانه هوشمند سازی سفرهای اداری (پی سپار اداری)
- (3) سامانه پیک اینترنتی (پی سپارپیک)
- (4) سامانه امداد اینترنتی (پی سپارامداد)
- (5) سامانه تاکسی اینترنتی (پی سپارآژانس)
- (6) سامانه تاکسی بیسیم اینترنتی (پی سپار بیسیم)
- (7) سامانه هوشمند پخش و خدمات (پی سپارپخش)
- (8) سامانه هوشمند سرویس مدرسه (پی سپار مدرسه)



اهم محصولات شرکت

9 سامانه هوشمند ایاب و ذهاب گروهی

10 سامانه ارتباط مردمی شهرداری ها (۱۳۷)

11 سامانه امداد و حوادث شرکت های گاز (۱۹۴)

12 سامانه امداد و حوادث شرکت های آب و فاضلاب (۱۲۲)

13 سامانه مدیریت ناوگان و تعمیر و نگهداری خودروها (AVLS)

14 سامانه خدمات یکپارچه شهروندی (شهرنیک)

15 سامانه اتوماسیون خدمات کارشناسی بیمه (دستیار بیمه)

16 سامانه پویای جمع آوری اطلاعات با موبایل (ماهر)

17 مرکز تماس دیجیتال (Call Center)



مقدمه

شرکت رایان اندیشه نصر، پس از اجرای چندین پروژه موبایل جهت جمع آوری اطلاعات و ارزیابی عملکرد و با بررسی انواع سامانه های پویای طراح فرم برای موبایل در جهان و نیز سامانه های موبایل GIS شرکت هایی مانند ESRI، بر آن شد که سامانه ای را طراحی نماید که ضمن در برداشتن تمامی قابلیت های پیشرفته، از سادگی کامل برخوردار باشد که هم کاربران عادی بتوانند از آن استفاده نمایند و هم بتوان از آن برای پیشرفته ترین فعالیت ها در خصوص ایجاد بانک اطلاعات GIS استفاده نمود.

مقدمه

شرکت رایان اندیشه نصر، پس از اجرای چندین پروژه موبایل جهت جمع آوری اطلاعات و ارزیابی عملکرد و با بررسی انواع سامانه های پویای طراح فرم برای موبایل در جهان و نیز سامانه های موبایل GIS شرکت هایی مانند ESRI، بر آن شد که سامانه ای را طراحی نماید که ضمن در برداشتن تمامی قابلیت های پیشرفته، از سادگی کامل برخوردار باشد که هم کاربران عادی بتوانند از آن استفاده نمایند و هم بتوان از آن برای پیشرفته ترین فعالیت ها در خصوص ایجاد بانک اطلاعات GIS استفاده نمود.

ماهر چیست

ماهر یک مجموعه نرم افزار می باشد که قابلیت های زیر را در اختیار شما قرار می دهد :

- طراحی فرم برای موبایل در سطوح عمومی و پیشرفته.
- فراخوانی فرم های طراحی شده در نسخه موبایل و ثبت اطلاعات از طریق موبایل و یا وب.
- ارسال اطلاعات برداشت شده به نسخه وب و تولید انواع گزارش ها و انتقال اطلاعات به نرم افزارهای استاندارد تحلیلی و آماری.

ویژگی های ماهر

- از طریق ماهر می توانید در عرض چند دقیقه یک فرم را طراحی و سپس این فرم را در گوشی موبایل خود فراخوانی و به راحتی اطلاعاتی را که قبلا مجبور به نوشتن آن بر روی کاغذ بوده اید، جمع آوری نمایید.
- از طریق ماهر می توانید اطلاعات فعالیت های پژوهشی خود را که مجبور بودید از طریق انتشار نسخه های چاپی جمع آوری کنید، در موبایل دوستان و همکارانتان اجرا و آنها به راحتی اطلاعات را ثبت و بدون محدودیت زمانی و مکانی، اطلاعات را در اسرع وقت برای شما ارسال نمایند.

ویژگی های ماهر

- از طریق ماهر می توانید بانک اطلاعاتی خود را بر پایه GIS و با دقت بسیار بالا و بدون محدودیت در تعداد المان و مشخصه های توصیفی، با کمترین هزینه و زمان و با روش بسیار ساده و با حداقل تخصص نیروی انسانی تهیه و یا بر روز آوری کنید. به تجربه ثابت شده است که در صورت در اختیار بودن نقشه پایه با دقت 1/2000 می توان بانک اطلاعاتی با دقت 1/5000 را با ماهر تهیه نمایید
- از طریق ماهر می توانید آمار انبار، سازمان، تجهیزات کارخانه خود را به همراه شناسنامه تخصصی هر گونه تجهیز و با استفاده از کد اموال به فرمت بارکد، QRCode و حتی NFC تهیه نمایید.

ویژگی های ماهر

1. عدم محدودیت در تعریف امان و خصوصیات (فرم ساز موبایل)
2. پیاده سازی بر بستر Web GIS
3. امکان استفاده از موبایل برای برداشت و به روز آوری اطلاعات
4. عدم محدودیت در ورود اطلاعات به سامانه



ویژگی های ماهر

1. عدم محدودیت در تهیه خروجی اطلاعات از سامانه
2. عدم محدودیت در تولید و گزارش (گزارش ساز)
3. مدیریت کامل بر سطح دسترسی ها
4. قابلیت استفاده از سخت افزارهای GPS با دقت بالا در موبایل
5. قابلیت استفاده از نقشه Offline در نسخه موبایل
6. عدم محدودیت در ارتباط با سایر سیستم ها



چگونه از ماهر می بایست استفاده نمود

این کار بسیار ساده می باشد. مراحل دستیابی به یک فرم زیبا و کامل برای جمع آوری اطلاعات به شرح ذیل است :

1. تعریف فرم در نسخه وب و تعیین شرایط، ماهیت و الزامات اطلاعاتی آن

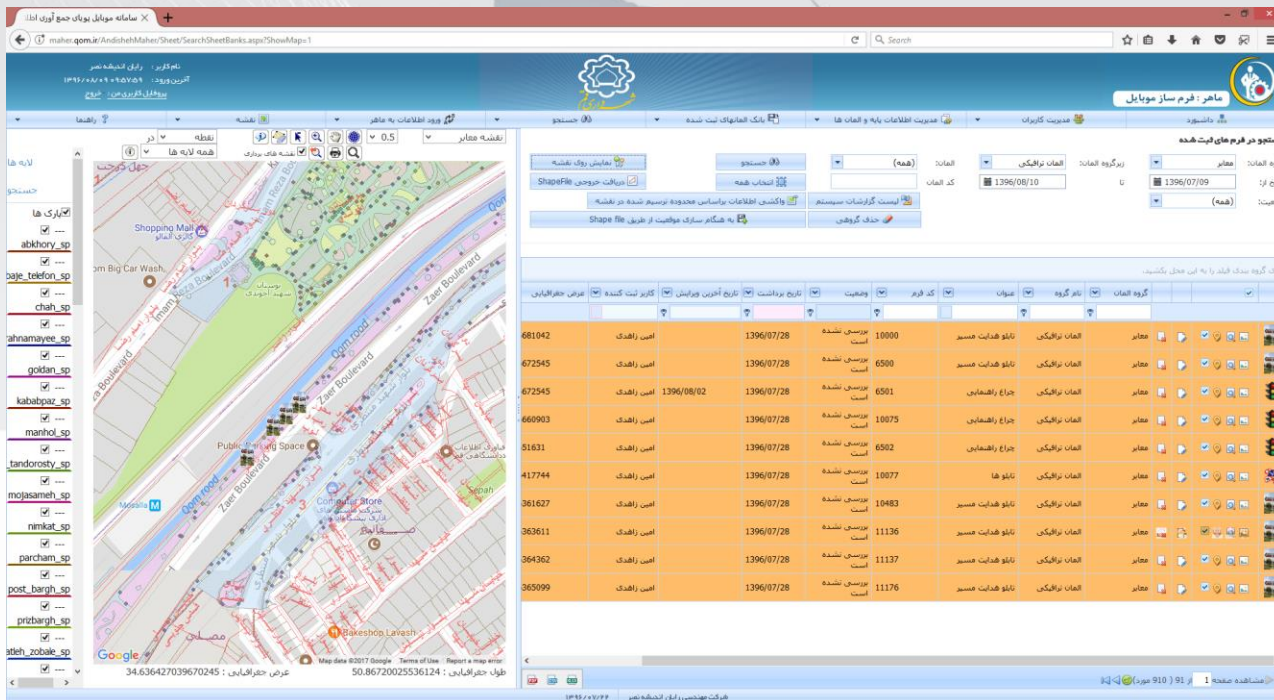
2. اجرای نسخه موبایل ماهر

3. فراخوانی فرم یا فرمها در موبایل

4. اجرای فرمها در موبایل

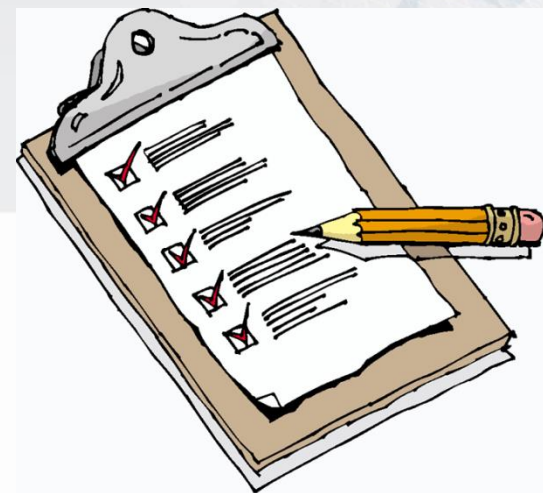
چگونه از ماهر می بایست استفاده نمود

1. ثبت اطلاعات بوسیله موبایل بدون محدودیت در تعداد المان و رکورد
2. ارسال اطلاعات ذخیره شده به نسخه وب
3. پایش و ویرایش اطلاعات و تایید آنها
4. جستجو و تهیه گزارش از اطلاعات برداشت شده به همراه قابلیت ویرایش اطلاعات و انتقال به سایر نرم افزار ها



کاربردهای ماهر

- جمع آوری اطلاعات توصیفی و جغرافیایی
- بروز رسانی اطلاعات
- اجرای تحلیل های توصیفی و فضایی بر روی اطلاعات



روال استفاده از سامانه ماهر

1. تعریف فرم در نسخه وب و تعیین شرایط، ماهیت و الزامات اطلاعاتی آن که این کار بسیار ساده و سریع می باشد.

ثبت و ویرایش فرم یا المان

عنوان*: گلخانه

گروه*: تاسیسات پارک ها

ماهیت*: چند ضلعی

نیاز به موقعیت: ☒ نیاز به تصویر: ☒

دریافت کد از کاربر: ☐ فعال: ☒

آیکن: انتخاب

توضیح: محلی است جهت نگهداری و رشد انواع گلها با سازه های از نوع فلز، بتن، شیشه و... که انواع گل و گیاه در آن نگهداری می شود

✕ ⬇

تعریف خصوصیات فرم. در این قسمت می توان الزام دریافت عکس، داشتن مختصات و ماهیت فرم به لحاظ جغرافیایی را تعریف نمود

طراحی فرم

گلخانه

عنوان	توضیحات
1 نام پارک*	
2 مساحت کل*	0
3 چاله کود*	☐
4 سازه فلزی*	
5 اتبار*	
6 سیستم آبیاری*	
7 اتاق کارگری*	☐
8 سیستم تهویه (سرمایش)*	☐
9 سیستم تهویه (گرمایش)*	☐
10 آب مصرفی*	شیرین
11 مساحت خزانه*	0

ویرایش ناحیه اطلاعاتی

افزودن ناحیه اطلاعاتی

تعریف فیلدهای اطلاعاتی فرم

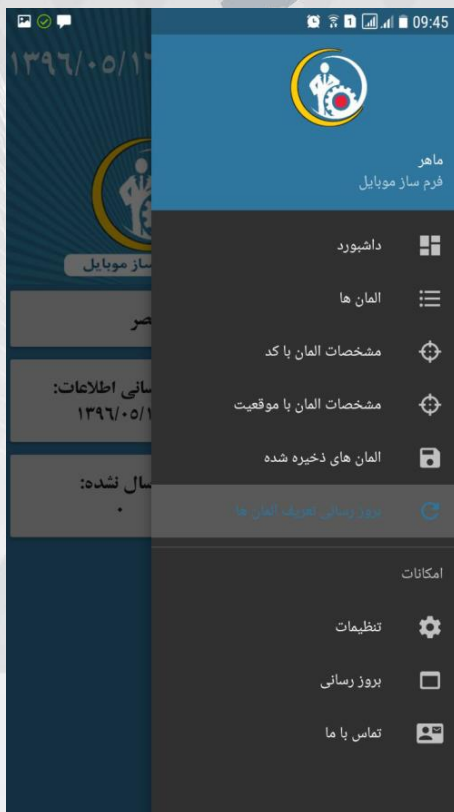
روال استفاده از سامانه ماهر

۲ - اجرای نسخه موبایل ماهر



صفحه اصلی برنامه موبایل

۳- فراخوانی فرم یا فرم ها در موبایل



فراخوانی فرم به موبایل

روال استفاده از سامانه ماهر

۴- اجرای فرم‌ها در موبایل



در حال دریافت مولفیت...

کد آلمان: ۱۰۰۰۰۰۳۹

☐ نیاز به جی پی ای (نقشه ای) تعداد نقاط: *

☐ نیاز به عکس

رادیاتور

روش تولید: تمام دایکاست

تعداد پره: 5

ورود اطلاعات در موبایل



لیست المان ها

ماهیت: نقطه ای

درخت معابر و جنگلی داخل محدوده

محدوده هایی است که به صورت باغچه هایی نواری یا لکه های پراکنده به اشکال مختلف در محدوده فضای سبز شهری ماهیت: چند ضلعی

درختچه

گیاهان چوبی کوچک تا متوسط با ساقه های چند شاخه و ارتفاع زیر 6 متر درختچه نامیده می شود. ماهیت: چند ضلعی

درختکاری

درختکاری ماهیت: چند ضلعی

فلاورباکس

جعبه هایی هستند جهت رشد و نگهداری گل و گیاه ماهیت: نقطه ای

پیاده رو

منظور از پیاده رو گذرگاهی است که در کنار مسیرهای سواره رو مثل جاده ، خیابان و میدان منحصرأ برای حرکت عابران ماهیت: چند ضلعی

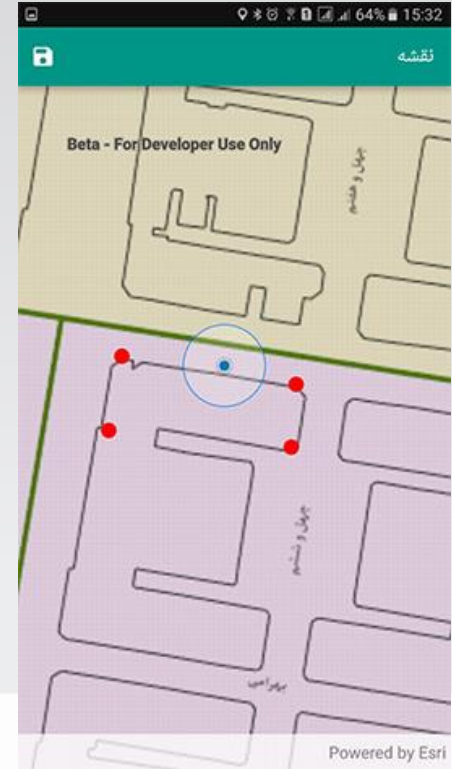
چمن

گیاهی از خانواده گندمیان با ارقام مختلف که در فضای سبز کاشته می شود و به صورت کوتاه نگهدار می شود و هدف آن

فهرست فرم‌های فعال



۵- ثبت اطلاعات بوسیله موبایل بدون محدودیت در تعداد المان و رکورد



جانمایی دقیق موقعیت براساس نقشه مبنا

روال استفاده از سامانه ماهر

۶- ارسال اطلاعات ذخیره شده به نسخه وب



نتیجه ارسال اطلاعات به سرور

لیست فرم‌های برداشت شده

روال استفاده از سامانه ماهر

۷- پایش و ویرایش اطلاعات و تایید آنها

تایید اطلاعات فرم

نام فرم: تاریخ ثبت: 1395/08/22

تاریخ تعریف: تاریخ ثبت فرم:

سنگین فرم: گروه فرم: بازگشت:

موقعیت جغرافیایی: ☒ نیاز به عکس: ☒ درجانه کد فرم: ☒

کد: 10000029

مشخصات

ردیف	نام	توضیحات
1	رأف نوید	
2	هزار پرو	

عکس

نقشه

Resalat Hwy

Sepah Bank

Sarsabat Metro Station

Pooshak E Omid

Map data ©2016 Google

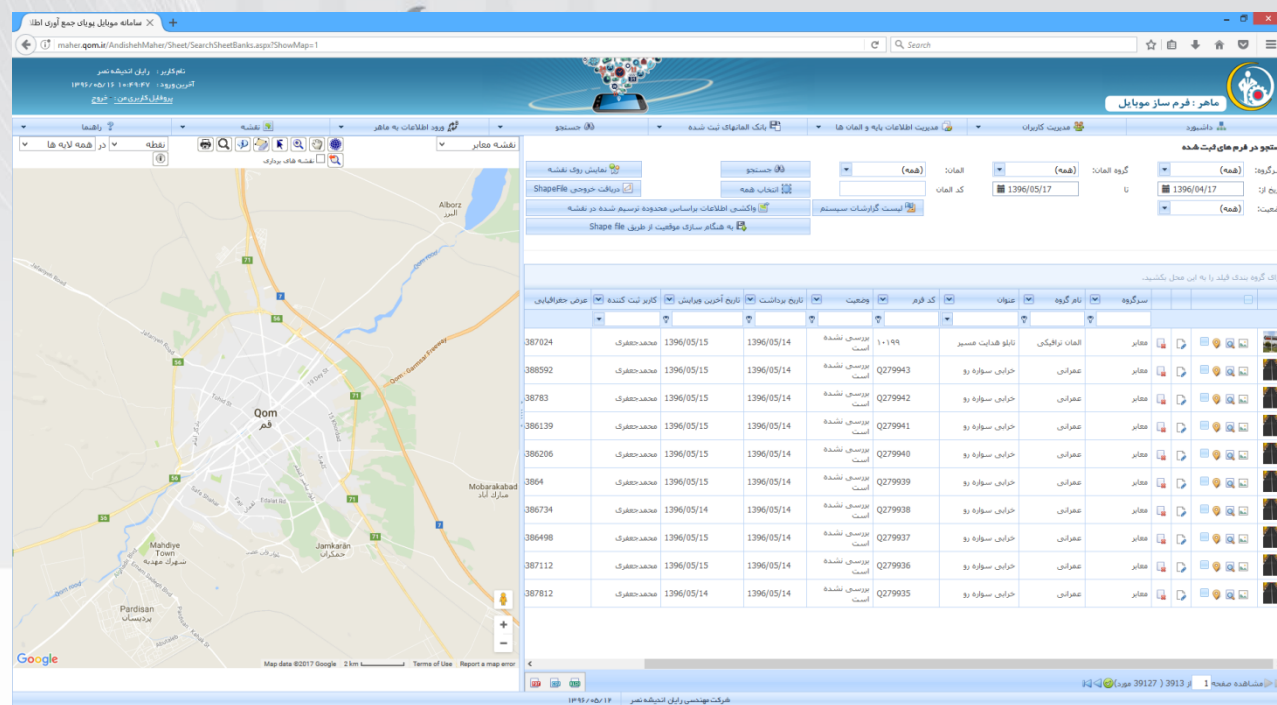
مکان: 35.7354611239137

طول جغرافیایی: 51.4955831187905

نمایش اطلاعات ارسال شده از موبایل در نسخه وب و ویرایش آن

روال استفاده از سامانه ماهر

۸- جستجو و تهیه گزارش از اطلاعات برداشت شده به همراه قابلیت ویرایش اطلاعات و انتقال به سایر نرم افزارها



The screenshot shows the Mahir software interface. On the left is a map of Qom, Iran. On the right is a data table with the following columns: ID, Date, Status, Location, and Name. The table contains several rows of data, including IDs like 387024, 388592, 36783, 386139, 386206, 3804, 386734, 386498, 387112, and 387812. The interface also includes various search and filter options at the top.

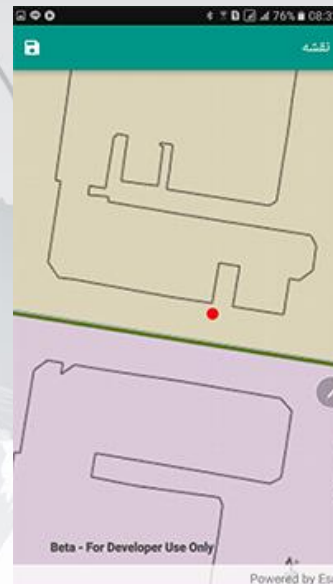
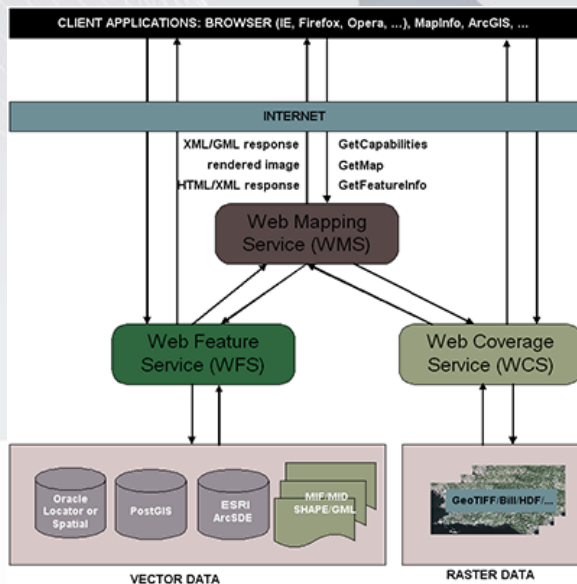
Excel
Access
Word
SQL
PDF

جستجوی اطلاعات و ارسال به سایر نرم افزارها

www.Rayanandisheh.com

نقشه های مورد استفاده در ماهر

در نسخه موبایل مدیریت نقشه ماهر ضمن امکان مدیریت بر لایه ها، انتخاب المان بر روی نقشه و دریافت اطلاعات توصیفی مرتبط با المان در لایه های GIS، اجرای عملیات Zoom in, Zoom out, Pan, Identify، و یا نمایش موقعیت المان فراخوانده شده از سرور بر روی نقشه ها را به اجرا در می آورد



استفاده از انواع سرویس های استاندارد نقشه
نقشه Offline به فرمت TPK
www.Rayanandisheh.com

نقشه Online

قابلیت پیشرفته ماهر

قابلیت‌های پیشرفته ماهر در برداشت اطلاعات عبارتند از:

- برداشت مشخصات توصیفی از طریق کنترل‌های متنوع شامل کادر ویرایش، لیست انتخابی، کادر رادیویی، کادر تاریخ، کادر ساعت، گزینه‌های انتخابی دسته‌ای، امضاء دیجیتال و پیوست عکس برای هر ردیف اطلاعاتی

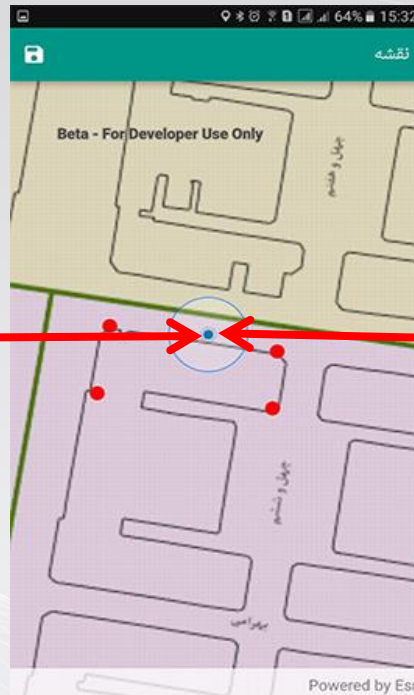


The screenshot displays the 'Mاهر' (Maheer) software interface, which is a data entry application. The main window is titled 'ویرایش کنترل' (Edit Control). It features a 'مشخصات' (Details) section on the left with fields for 'مرتبط با کنترل تکرار شونده:' (Linked to repeating control), 'نام فایل Shape file:' (Shape file name), and 'اسکن QRCode' (QRCode scan). Below these are checkboxes for 'عکس دارد' (Has image), 'نمایش در پیش نمایش موبایل' (Display on mobile preview), 'قابل فیلتر سازی در جستجو باشد' (Can be filtered in search), and 'امضا دارد' (Has signature). A central dropdown menu is open, showing options like 'کادر متن' (Text box), 'برجسب' (List box), 'لیست انتخابی' (Selection list), 'بلی/فیلر' (Radio/Filter), 'کادر رادیویی' (Radio button), 'کادر تاریخ' (Date box), and 'کادر ساعت' (Time box). The right side of the interface has a 'خواص کنترل' (Control properties) section with checkboxes for 'ورود الزامی' (Required), 'در نتیجه جستجو' (In search result), and 'امضا دارد' (Has signature). At the bottom, there are buttons for 'انصراف' (Cancel), 'حذف' (Delete), and 'ذخیره' (Save).

قابلیت قراردادن انواع کنترل در بخش فرم ساز

قابلیت پیشرفته ماهر

- برداشت موقعیت محل برداشت با استفاده از GPS موبایل و یا GPS با دقت بالاتر که به موبایل متصل است.



استفاده از GPS برای جانمایی المان با قابلیت ویرایش
موقعیت GPS براساس نقشه پایه در نسخه موبایل

قابلیت پیشرفته ماهر

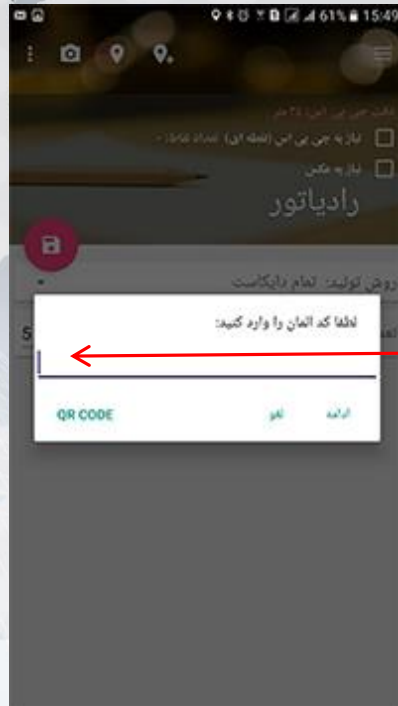
- پیوست یک یا چند تصویر به مشخصات توصیفی با استفاده از عکسی که در لحظه برداشت با موبایل تهیه می شود.



دریافت عکس از المان در زمان ورود مشخصات توصیفی

قابلیت پیشرفته ماهر

- برداشت به صورت Online و Offline
- دادن کد برای هر رکورد اطلاعاتی به صورت دستی، استفاده از بارکد، QRCode، NFC و یا کد خودکار



الزام ورود کد برای المان‌هایی که کد برای آنها الزامی می‌باشد



- **ویرایش اطلاعات برداشت شده در موبایل قبل از ارسال به سرور**

جعبه برق

نام پارک:

نوع تأیید برق: آبما

تعداد کلید میانی توری: 0

نوع کلید میانی توری: []

اندازه:

تعداد کانالها:

نوع کانالها: (بسته) سایر

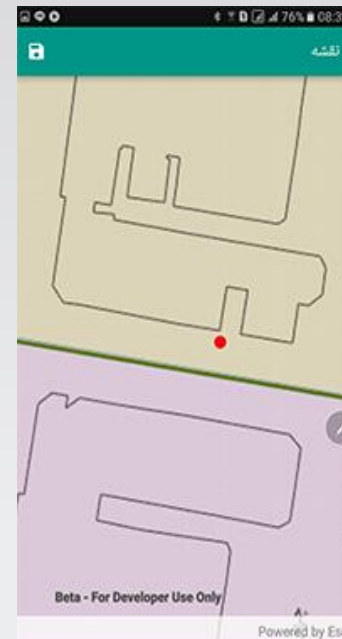
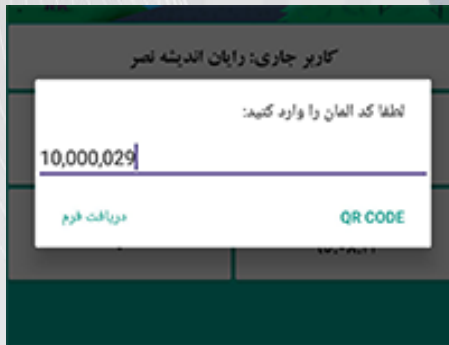
نوع کلید میانی توری: سایر

[] به محافظتی:

قابلیت ویرایش مشخصات المان قبل از ارسال به سرور

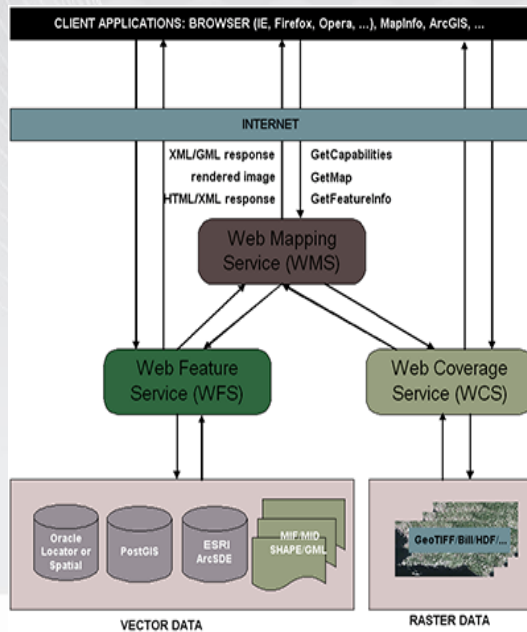
قابلیت پیشرفته ماهر

- فراخوانی مشخصات المان از سرور و مشاهده موقعیت و تصویر المان در موبایل براساس کد المان و یا موقعیت المان



امکانات ماهر برای حرفه‌ای‌ها

- استفاده از نقشه Online براساس پروتکل WFS, WMS جهت افزایش دقت موقعیت GPS بر روی نقشه
- استفاده از نقشه‌های Offline برای افزایش دقت موقعیت برداشت با نقشه دقیق‌تر (Tile package)
- قابلیت انتخاب المان از روی نقشه Online و یا Offline و ارتباط مشخصات توصیفی با المان GIS



نقشه Offline به فرمت TPK استفاده از انواع سرویس‌های استاندارد نقشه

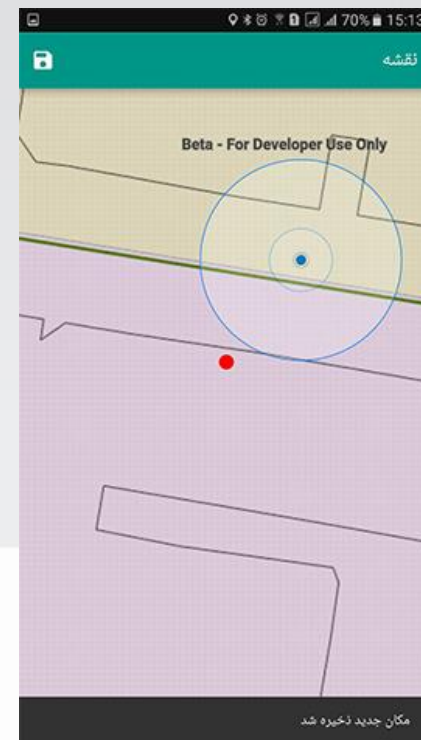
نقشه Online

امکانات ماهر برای حرفه‌ای‌ها

- امکان تهیه خروجی Shape File از اطلاعات سامانه
- امکان ورود Shape file به سامانه
- امکان ذخیره اطلاعات در سرورهای کاربران به صورت مستقیم و از طریق Web Service
- امکان دریافت اطلاعات از سرورهای کاربران به صورت مستقیم و از طریق Web Service
- قابلیت ارتباط فرم با فرم به صورت درختی و بدون محدودیت در سطوح ارتباطی
- امکان جستجو در محتوای فیلدها فرم‌ها
- امکان تغییر در محتوای فیلدهای فرم‌ها
- امکان انتخاب اطلاعات از طریق محدوده ترسیم شده بر روی نقشه
- امکان جانمایی نتایج جستجو بر روی نقشه
- امکان تعیین دسترسی به فرم‌ها و فیلدهای اطلاعات فرم‌ها برای کاربران
- امکان رهگیری پرسنل

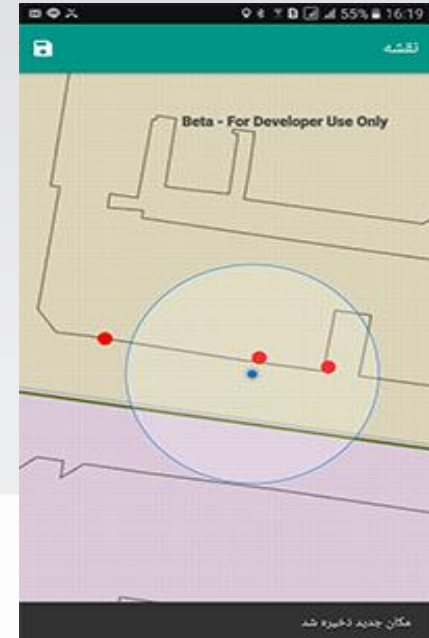
ماهر در بخش GIS، عوارضی با ماهیت‌های زیر را برداشت می‌کند

- عوارضی که ماهیت آنها نقطه‌ای است. این نقطه را می‌توان از طریق GPS موبایل مشخص کرد، یا اینکه موقعیت GPS را بر روی موقعیت دقیق آن بر روی نقشه Offline و یا Online منطبق نمود و یا اینکه با انتخاب المان نقطه‌ای از طریق GIS ماهر، ضمن ارتباط مشخصات توصیفی به المان GIS، موقعیت آن را از موقعیت خود المان استخراج و پیوست سایر مشخصات المان نمود.



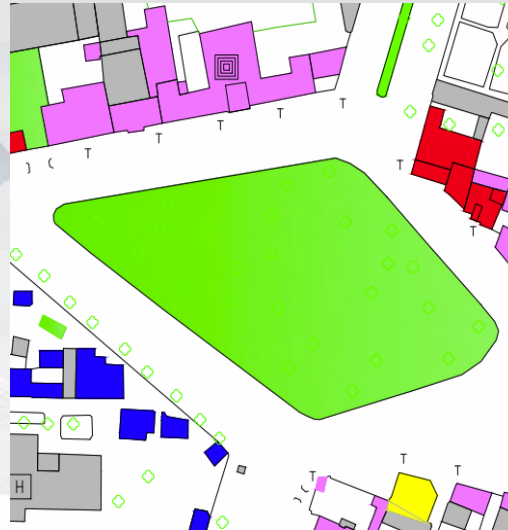
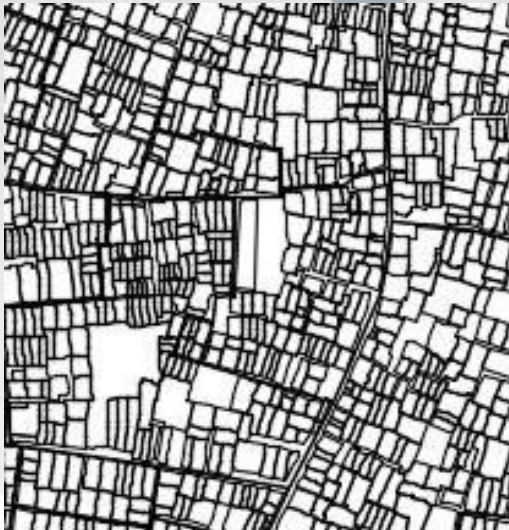
ماهر در بخش GIS، عوارضی با ماهیت‌های زیر را برداشت می‌کند

- عوارضی که ماهیت آنها خطی است. برای این عوارض، ماهر حداقل دو نقطه از کاربر دریافت می‌کند که این نقاط را می‌توان از طریق GPS موبایل مشخص کرد، یا اینکه موقعیت GPS را بر روی موقعیت دقیق آن روی نقشه Offline و یا Online منطبق کرد و یا اینکه با انتخاب المان خطی از طریق GIS ماهر، ضمن ارتباط مشخصات توصیفی به المان GIS، موقعیت‌های تمامی گوشه‌های عارضه را بعنوان موقعیت‌های المان استخراج و پیوست سایر مشخصات المان نمود.



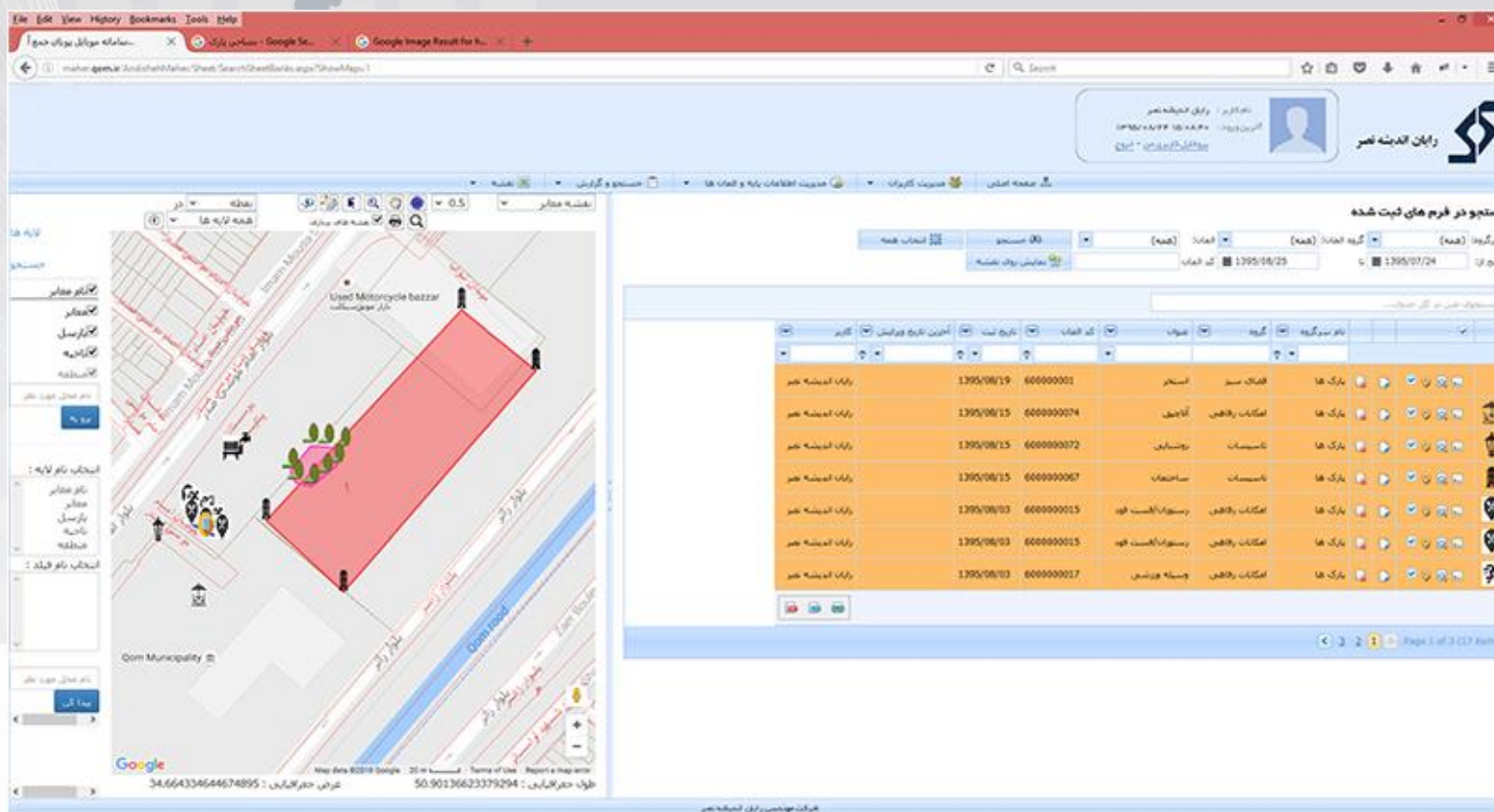
ماهر در بخش GIS، عوارضی با ماهیت‌های زیر را برداشت می‌کند

- عوارضی که ماهیت آنها چند ضلعی است. برای این عوارض، ماهر حداقل سه نقطه از کاربر دریافت می‌کند که این نقاط را می‌توان از طریق GPS موبایل مشخص کرد، یا اینکه موقعیت GPS را بر روی موقعیت دقیق آن بر روی نقشه Offline و یا Online منطبق کرد و یا اینکه با انتخاب المان چند ضلعی از طریق GIS ماهر، ضمن ارتباط مشخصات توصیفی به المان GIS، موقعیت‌های تمامی گوشه‌های عارضه بعنوان موقعیت‌های المان استخراج و پیوست سایر مشخصات المان نمود.



ماهر چگونه اطلاعات را نمایش می دهد

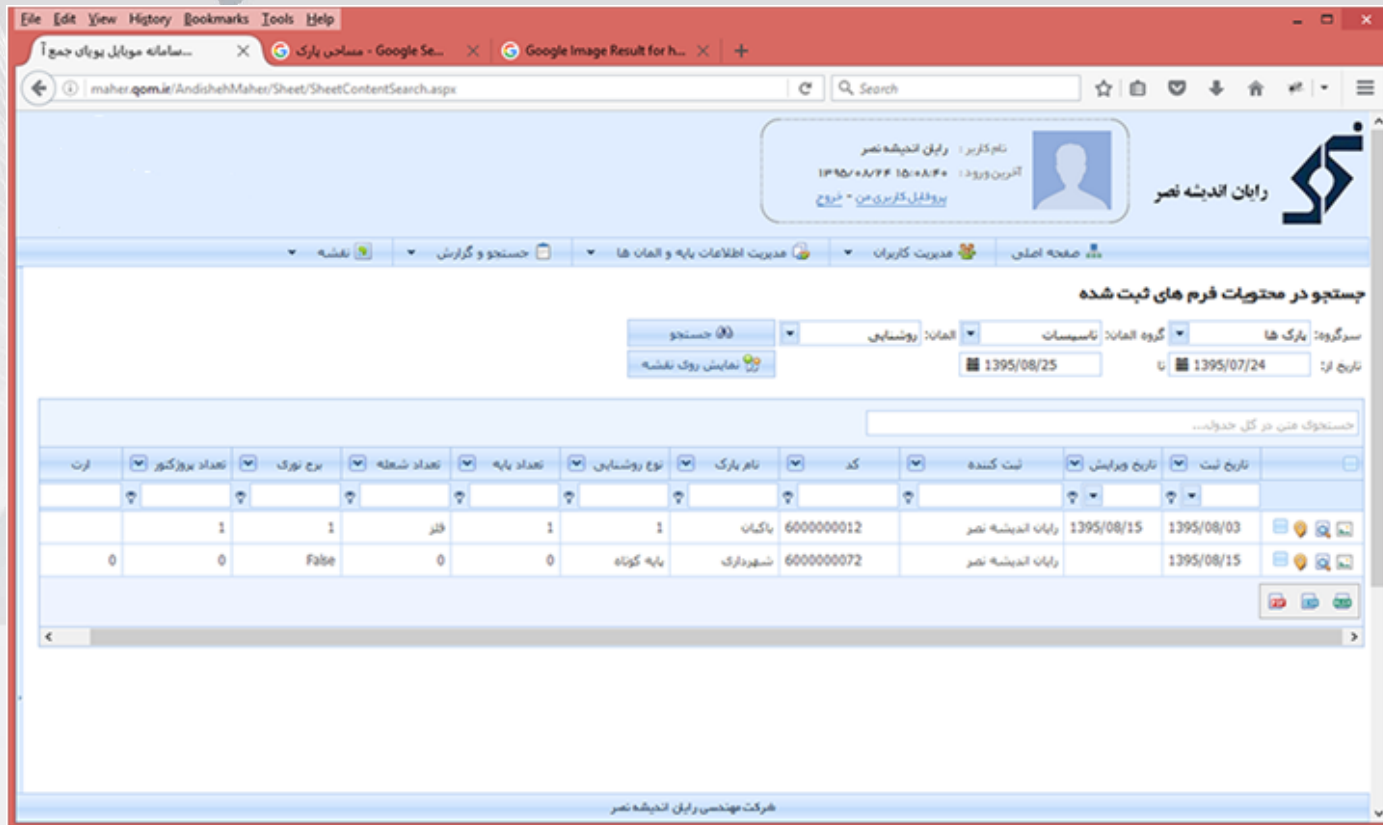
- نمایش مختلط اطلاعات: در این بخش می توان براساس پارامترهای مختلف، اطلاعات را جستجو و سپس همه اطلاعات و یا قسمتی از آن را بر روی نقشه GIS ماهر ترسیم نمود.



The screenshot displays the Rayan Andisheh software interface. On the left, there is a map view showing a street layout with a red rectangular area highlighted. The map includes labels for 'Used Motorcycle bazaar' and 'Qom Municipality'. On the right, there is a data table with columns for 'Date', 'Area', 'Volume', 'Type', 'Status', and 'Action'. The table contains several rows of data, including dates like '1395/08/19' and '1395/08/15', and volumes like '600000001' and '600000004'. The interface also features a search bar at the top and various navigation controls.

ماهر چگونه اطلاعات را نمایش می دهد

- جستجو و مشاهده اطلاعات: در این بخش می توان اطلاعات هم سنخ را براساس پارامترهای مختلف اطلاعاتی، جستجو و سپس ضمن انتقال اطلاعات به گزارش ساز پویا و تولید انواع گزارش، می توان نتیجه را بر روی نقشه GIS ماهر مشاهده و یا اینکه نتیجه را به Word، Excel و ... منتقل نمود.



The screenshot shows a web browser window with the URL `maher.qom.ir/AndishehMaher/Sheet/SheetContentSearch.aspx`. The page features a header with the company logo and name, a navigation bar, and a search section titled "جستجو در محتوای ثبت شده".

جستجو در محتوای ثبت شده

سرگروه: پارک ها | گروه استان: تاسیسات | استان: روستایی | جستجو (0) | تاریخ از: 1395/07/24 تا: 1395/08/25 | نمایش روی نقشه

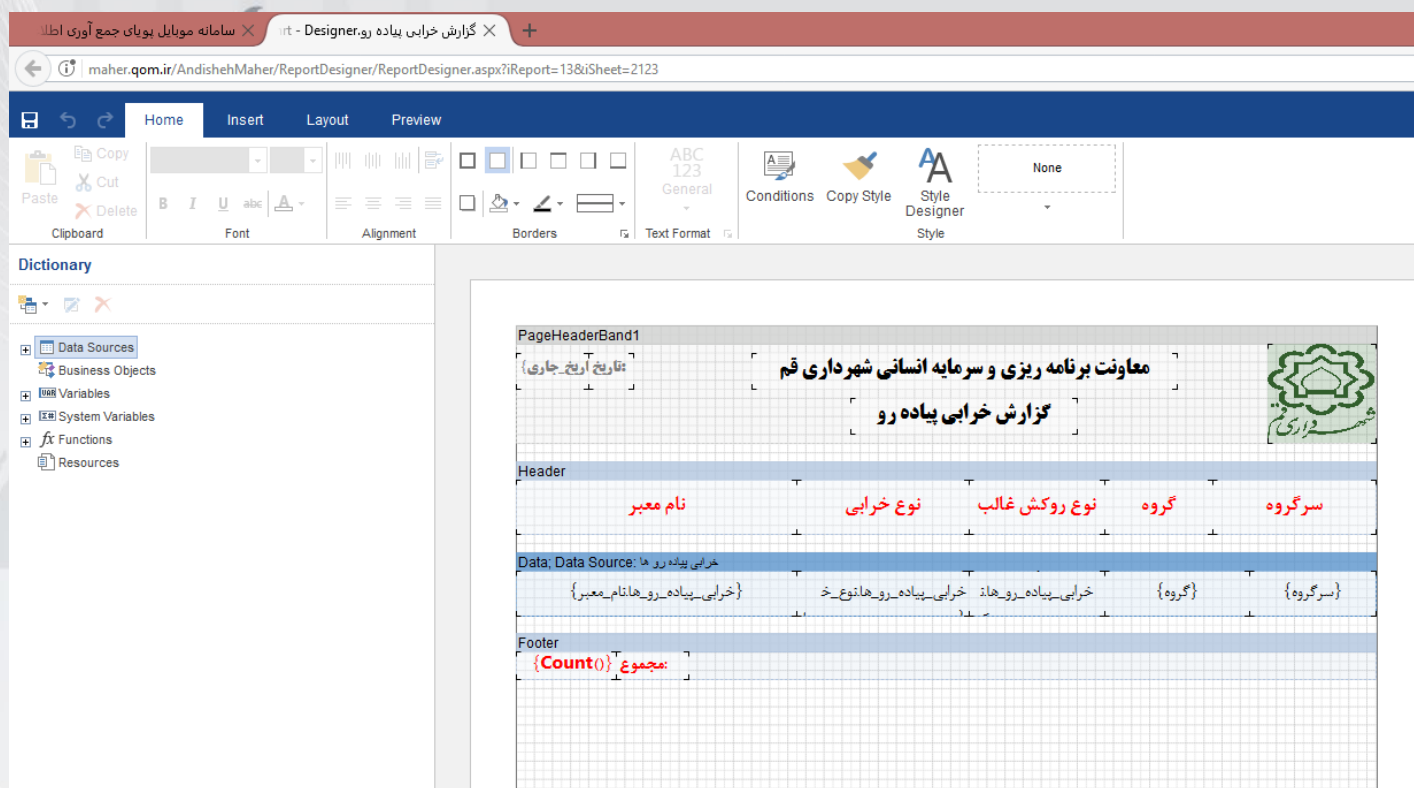
جستجو کنید در کل جدول...

تاریخ ثبت	تاریخ ویرایش	ثبت کننده	کد	نام پارک	نوع روستایی	تعداد پایه	تعداد شعله	برج نور	تعداد پروژکتور	ارتفاع
1395/08/03	1395/08/15	رایان اندیشه نصر	60000000012	پارک	1	1	فقر	1	1	0
1395/08/15		رایان اندیشه نصر	60000000072	شهرداری	پایه کوتاه	0	0	False	0	0

شرکت مهندسی رایان اندیشه نصر

ماهر چگونه اطلاعات را نمایش می دهد

- گزارش ساز پویا: ماهر ضمن در اختیار داشت فرم ساز حرفه‌ای، قابلیت گزارش ساز حرفه‌ای را نیز دارد. در این بخش شما می‌توانید برای هر گروه اطلاعاتی، انواع گزارش‌ها که می‌تواند بسیار هم پیچیده باشد و در بردارنده نمودار و تحلیل‌های متنوع باشد، طراحی نموده و سپس گزارش را ذخیره و بعد از آن، اطلاعات جستجو شده را به منتقل و گزارش خود را دریافت نمایید.



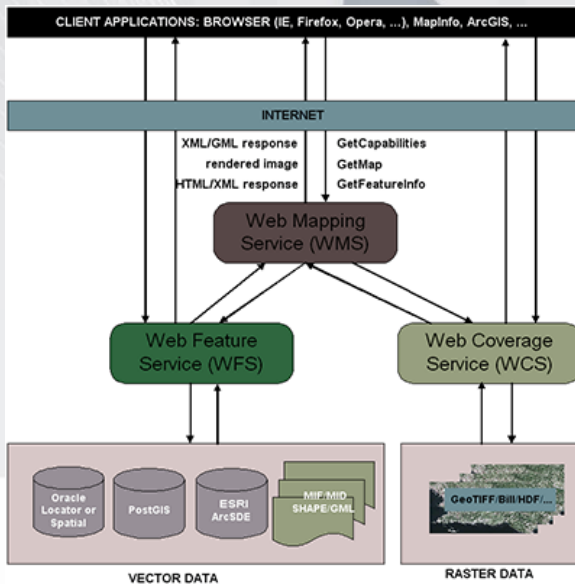
GIS ماهر در چه سطحی است

- سطح عمومی: در این سطح ماهر از انواع نقشه‌های گوگل برای نمایش و یا افزایش دقت اطلاعات حین برداشت در نسخه موبایل و وب استفاده می‌کند

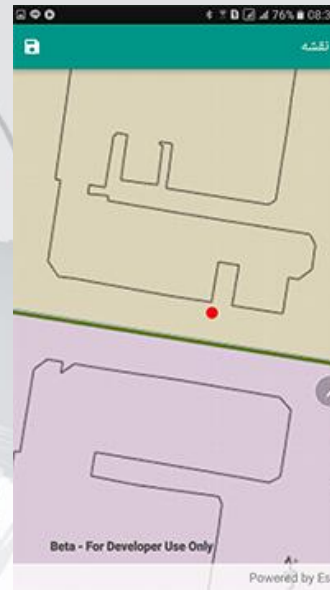


GIS ماهر در چه سطحی است

- **سطح حرفه‌ای:** در سطح حرفه‌ای شما می‌توانید انواع **Map Server** ها را به عنوان نقشه پایه برای نسخه موبایل و وب تعریف نمایید.
- در نسخه موبایل مدیریت نقشه ماهر ضمن امکان مدیریت بر لایه‌ها، انتخاب المان بر روی نقشه و دریافت اطلاعات توصیفی مرتبط با المان در لایه های GIS، اجرای عملیات **Zoom in, Zoom out, Pan, Identify**، و یا نمایش موقعیت المان فراخوانده شده از سرور بر روی نقشه‌ها را به اجرا در می‌آورد



استفاده از انواع سرویس‌های استاندارد نقشه



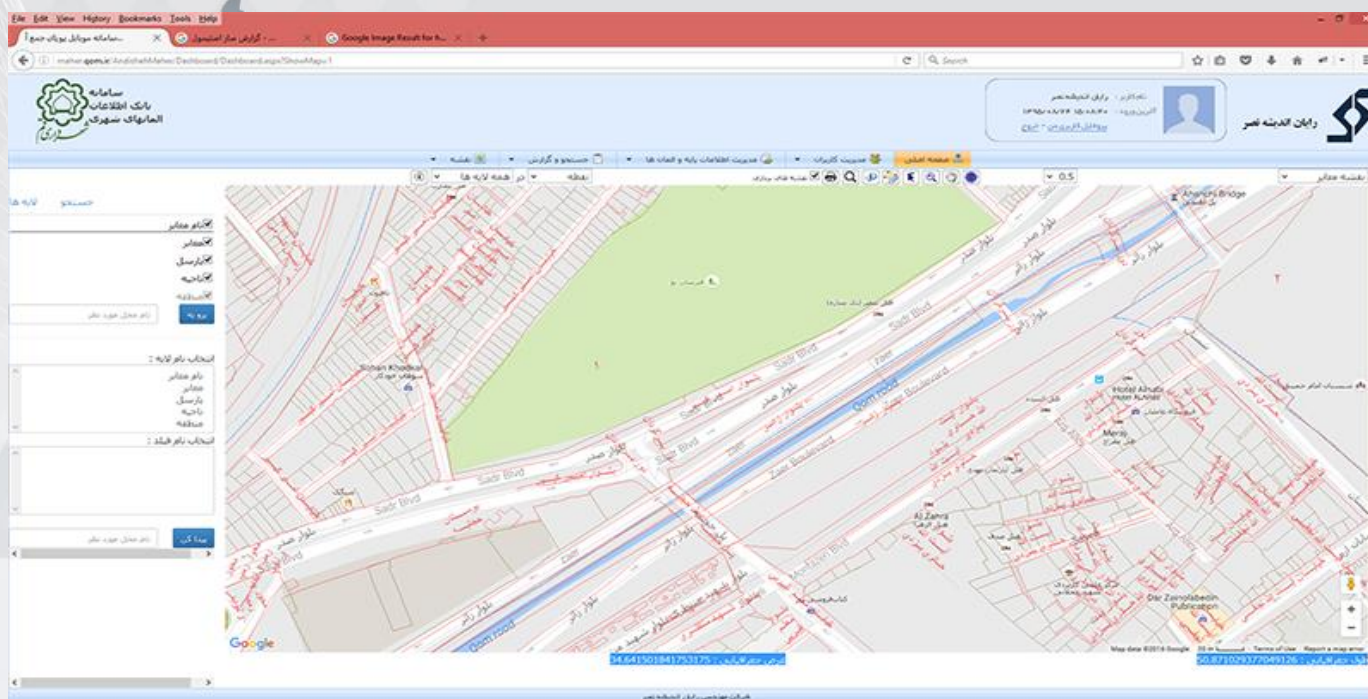
نقشه Offline به فرمت TPK



نقشه Online

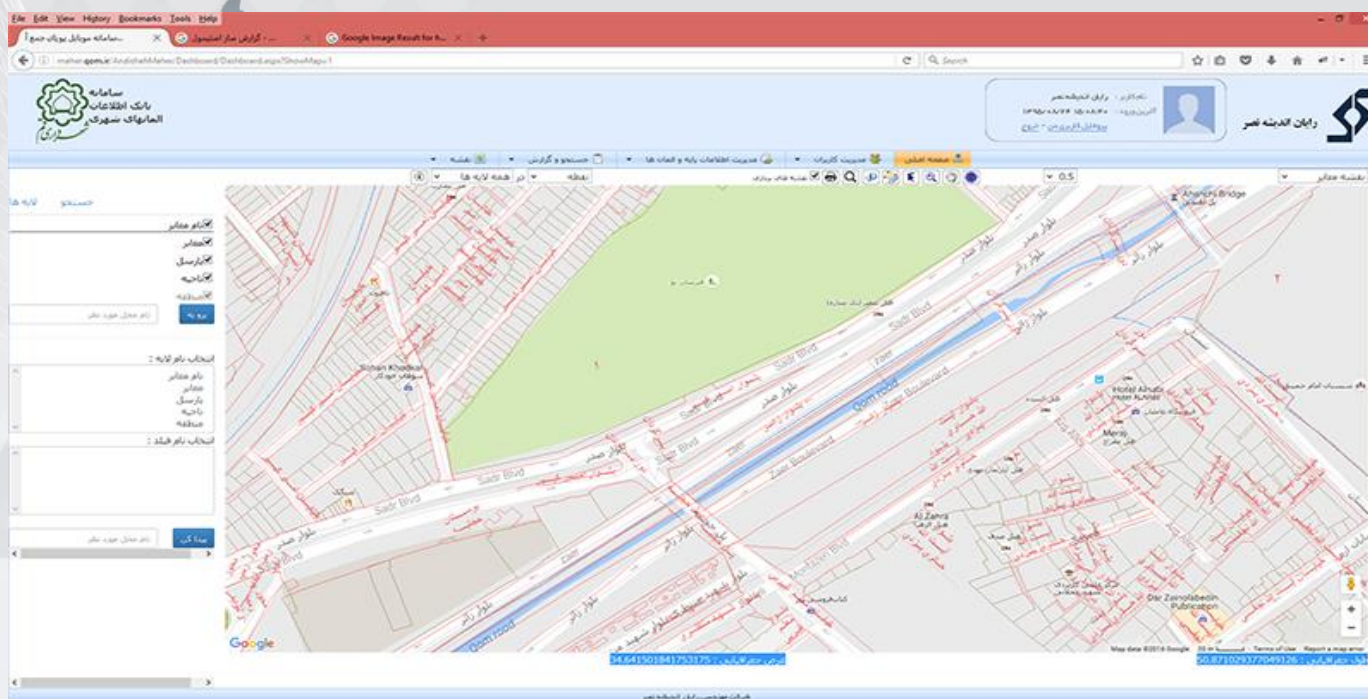
GIS ماهر در چه سطحی است

- در وب هم این نقشه به همراه Base Map گوگل به صورت ترکیبی، نمایش و تمامی قابلیت‌های مدیریت بر نمایش، مدیریت بر لایه‌ها، دریافت مشخصات توصیفی المانها و جستجو بر روی مشخصات توصیفی لایه‌ها و دسترسی به موقعیت آنها مقدور می‌باشد. در ضمن جانمایی اطلاعات برداشت شده نیز بر روی این نقشه انجام می‌پذیرد



GIS ماهر در چه سطحی است

- در وب هم این نقشه به همراه Base Map گوگل به صورت ترکیبی، نمایش و تمامی قابلیت‌های مدیریت بر نمایش، مدیریت بر لایه‌ها، دریافت مشخصات توصیفی المانها و جستجو بر روی مشخصات توصیفی لایه‌ها و دسترسی به موقعیت آنها مقدور می‌باشد. در ضمن جانمایی اطلاعات برداشت شده نیز بر روی این نقشه انجام می‌پذیرد



سایر سامانه‌های شرکت

- سامانه Web GIS مدیریت روسازی معابر
- سامانه Web GIS نگهداشت المان‌های شهری و ارزیابی عملکرد پیمان‌کاران
- سامانه Web GIS ارتباط مردمی آب و فاضلاب ۱۳۲
- سامانه Web GIS ارتباط مردمی شرکت گاز
- سامانه Web GIS ارتباط مردمی شهرداری ۱۳۷
- سامانه Web GIS مدیریت ناوگان و عملکرد ماشین‌آلات
- سامانه Web GIS مدیریت نگهداشت المان‌های ترافیکی
- سامانه Web GIS مدیریت بر حوادث و اتفاقات راه
- سامانه Web GIS اتوماسیون مجوزهای حفاری
- سامانه مدیریت بر انتقادات و پیشنهادات
- سامانه اطلاع رسانی تلفنی
- سامانه پرداخت تلفنی
- سامانه دریافت اطلاعات تلفنی
- سامانه اطلاعات جغرافیایی ۱۲۵
- عرضه نقشه‌های رقومی شبکه راه‌های شهری و بین شهری

لَا تُدْرِكُهُ الْأَبْصَارُ وَهُوَ يُدْرِكُ الْأَبْصَارَ وَهُوَ غَیْبٌ عَنِ الْمَحْضِ عَدَدُ جَهَنَّمَ

با سپاس

و

تشکر از همراهی

شرکت مهندسی رایان اندیشه نصر

۷۷۲۷۳۱۶۱-۲