



الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء

التعداد العام لسكان مصر 2017

إجراء التعدادات السكانية
باستخدام الأجهزة اللوحية

link
Development

تحديات ومشاكل العمل بالجمع الميداني يدويا



الوقت الطويل في جمع البيانات يدوياً



سوء نوعية البيانات الناتجة عن الجمع اليدوي وكذا صعوبة التحقق منها



الوقت الطويل في الحصول علي البيانات من الميدان ومعالجتها واستخراج التقارير الأولية



استحالة متابعة العمل الميداني اليدوي



التكلفة العالية جدا باستخدام الجمع اليدوي والنماذج الورقية مقارنة باستخدام الأجهزة اللوحية



لا مجال لتحديث الاستثمارات بمجرد طباعتها قبل الجمع الميداني

اعتبارات اختيار الأجهزة اللوحية

الوزن والخواص
الفنية المناسبة
للجمع الميداني

خواص تحديد
الأماكن GPS

حجم شاشة مناسب
لإدخال البيانات

Power Bank
إضافي

بطارية مناسبة
للعمل طوال اليوم

تجهيز حقيبة
مناسبة للجهاز
بملحقاته

مميزات المنظومة باستخدام الأجهزة اللوحية

تقليل وقت إدخال
البيانات بسهولة
واجهه الإدخال

نماذج مرنة وذكية
للاستمارات

السماحية بالتحديثات
علي الاستثمارات اثناء
العمل الميداني

ميزة متابعة التقارير
الانية للبيانات

متابعة دقيقة للجمع
الميداني

إمكانية تحديث وترقية
قواعد الاستيفاء اثناء
الجمع الميداني

الأجزاء الرئيسية للمنظومة

إدارة أفراد الجمع
الميداني

تصميم الاستثمارات

تطبيقات الجمع
الميداني ونقل
البيانات بدون اتصال

مراقبة عمل أفراد
الجمع الميداني

التقارير ولوحات
التحكم

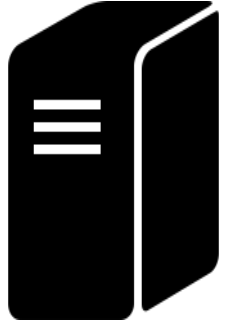
مراقبة جودة البيانات

دورة عمل المنظومة

خط ربط للبيئة الاحتياطية

نقل البيانات عن طريق شبكات المحمول
والانترنت المؤمن VPN

البيئة
الاحتياطية

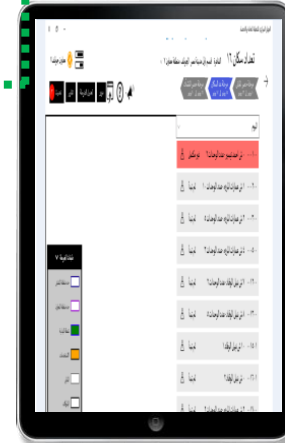


مقر الجهاز المركزي



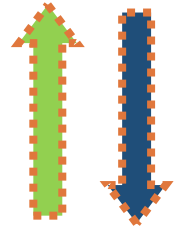
مباني - وحدات - اسر - افراد -
منشآت

الميدان



ادارة التابلت
مركزيا

معاون



الاسره



Call center



موقع العد الذاتي
للاسره

مركز البيانات



SMS



ادوات الدعم الفني والتواصل

إدارة أفراد الجمع الميداني

يمكن أن يتم إدارة أفراد الجمع الميداني مركزيا أو يمكن لا مركزيا من خلال المشرف

إعادة تخصيص الأفراد بعد الانتهاء من منطقتهم

اسناد مناطق العمل لأفراد الجمع الميداني (المناطق أو أجزاء منها وبالتحديد بأرقام المباني)

إدارة المناطق مع هيكل العمل (محافظة - مراقبة - منطقة مشرف -

إدارة المستخدمين في هيكل العمل (مراقب - مشرف-.....)

تصميم الاستمارات

منطقية البيانات

- أسئلة متفرعة على أساس إجابة الأفراد
- ربط بين أسئلة مختلفة (مثل العمر والتعليم أو حالة العمل)
- ربط بين أشكال مختلفة (مثل عدد الذكور والإناث في أسرة واحدة)

قواعد التحقق

- حقول مطلوبة
- بيانات في نطاق معين
- مقارنة مع بيانات أخرى
- حقل بيانات عادي
- تحديد الإجابات المسموح بها

الاستمارة

- تصميم نماذج متعددة / متداخلة
- أنواع الأسئلة
 - نص
 - أرقام
 - متعددة الخيارات

management Preparation Monitoring Dashboard Results Maps Data Quality Training Encoding SuperAd

Edit Question

Question Title	Building type
Description	
Number	4
Question Type	Multiple Choice
Code	4
Required field	<input checked="" type="checkbox"/>
IsHidden?	<input type="checkbox"/>
Is Used In CallBack?	<input type="checkbox"/>
Question Group	Building characteristics

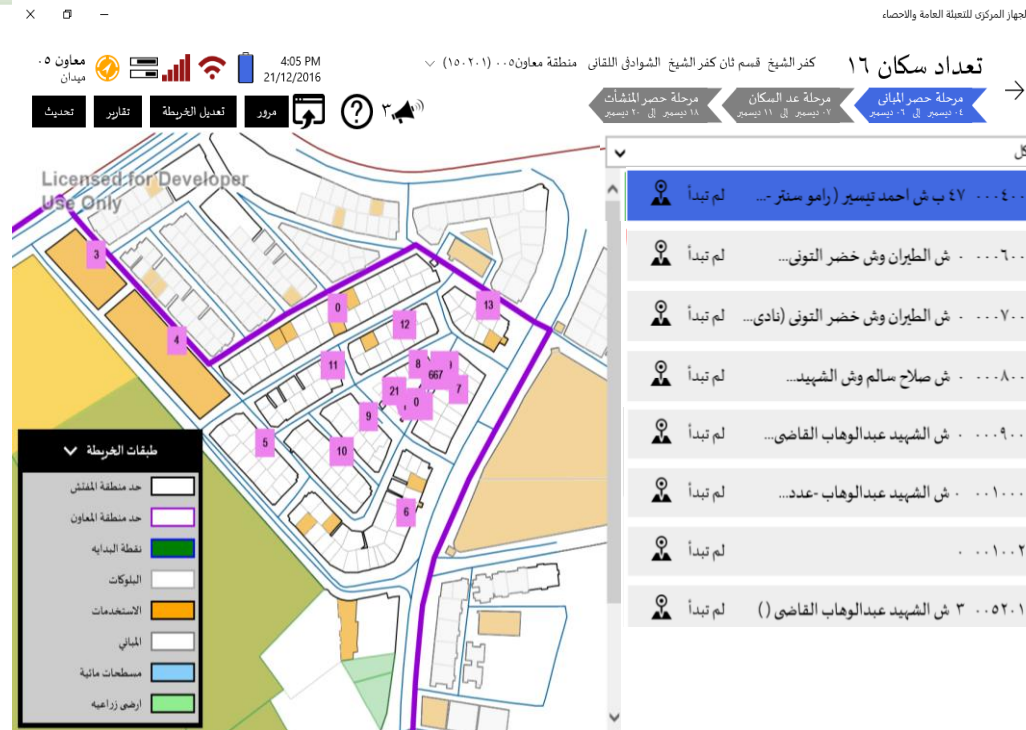
مراقبة عمل أفراد الجمع الميداني

تتبع أماكن العمل

- تحديد أي من أفراد الجمع الميداني بمنطقة عمله ومن خارج المنطقة
- عرض مسارات العمل خلال اليوم

تطور العمل والنتائج

- إظهار النتائج وتطور العمل علي الخرائط



تطبيقات الجمع الميداني ونقل البيانات بدون اتصال

عمل بدون اتصال

- عمل تزامن للبيانات في حالة وصول الاتصال بمركز البيانات الرئيسي
- يمكن العمل بدون الاتصال بالخريطة او تحديد المكان في الظروف الخاصة

تتبع

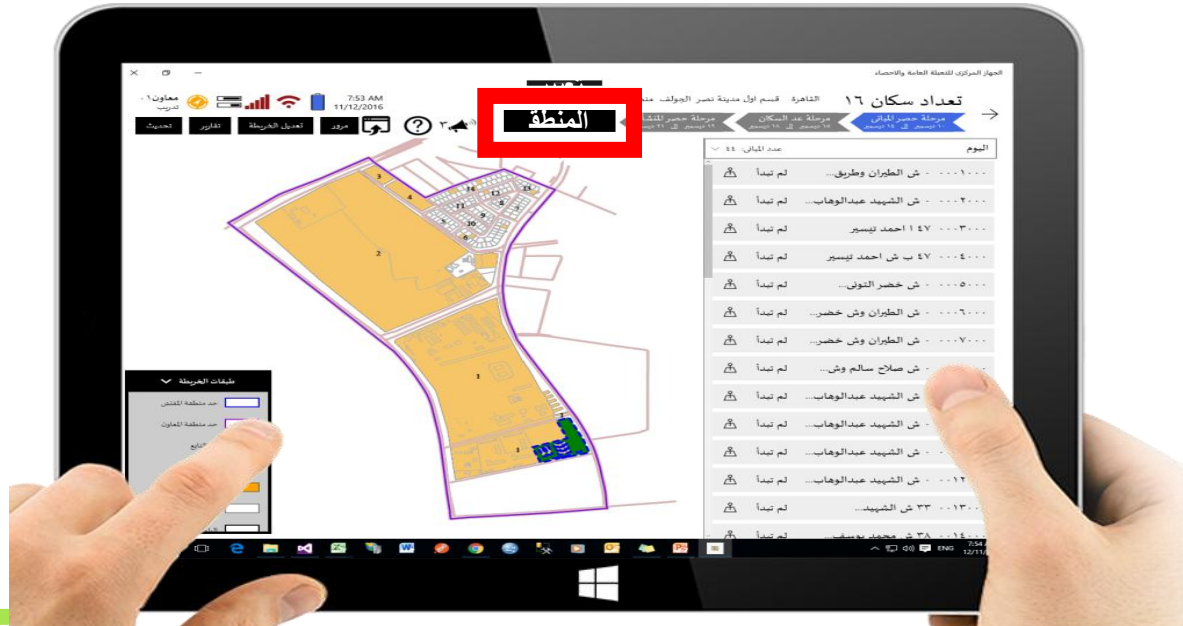
- الاماكن
- تحديث موقف العمل

جمع

- بدء الجمع طبقا للإطار والخريطة وإمكانية إضافة مباني جديدة
- تطبيق قواعد استيفاء البيانات

تحميل

- تحميل الاستثمارات - الخرائط - اصدارات جديدة من التطبيق
- اظهار خريطة العمل طبقا للإطار



التقارير ولوحات التحكم

النتائج

- نتائج أنية لبيانات الجمع الميداني
- لوحة نتائج

الجودة

- معايير قواعد جودة البيانات
- مدي بعد فرد الجمع الميداني عن منطقته
- الوقت المستهلك في الاستمارة
- ادخال بيانات افراد جودة البيانات

تحديث موقف العمل

- موقف العمل المنفذ مقارنة بالمخطط
- مستوى أداء أفراد الجمع الميداني
- كل المستخدمين لهم حق الاطلاع علي النتائج طبقا لصلاحياتهم



مراقبة جودة البيانات

الاسناد لمعاودة
الاتصال (مركز الاتصال)
لتأكيد البيانات

اسناد العينات لأفراد الجودة
وإعادة جمع البيانات
ومقارنتها بالبيانات التي تم
جمعها مسبقاً

أخذ عينات البيانات لمراقبة
الجودة (مجموعة عشوائية،
بخواص معينة)

خواص أخرى بالمنظومة

إدارة إعدادات
التطبيق مركزياً

إدارة الصلاحيات

إدارة خطة المسح
وتحديد المراحل

عمل تحديث ونقل
لكميات كبيرة من
بيانات المستخدمين

استيراد ونقل البيانات
من والى مصادر
بيانات أخرى

التدريب علي تحديد
مكان أفراد الجمع
الميداني

الترميز / التصنيف
اليدوي للبيانات
النصية بعد جمعها

دورة مراجعة
البيانات

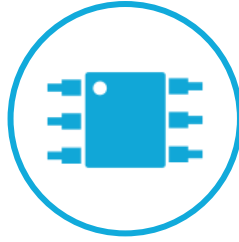


مراحل عمل النظام



التدريب والدعم الفني

تقديم الدعم الفني الكامل
والتدريب أثناء فترة التشغيل



التكامل

التكامل مع الأنظمة الأخرى
لدي العميل بالمنظومة



تطوير النظام

تنفيذ الحل وفق متطلبات العمل
حسب أحدث أدوات التكنولوجيا



التجهيز

نقل الاستثمارات الورقية للنظام
وفهم متطلبات العمل

مراحل تطوير النظام

بعد التعداد

- التحقق من صحة البيانات
- تحديثات ترميز البيانات
- نشر البيانات الأولية
- نشر البيانات النهائية

مرحلة التحليل والنشر
3 شهور

أثناء التعداد

- تدريب الموظفين الميدانيين
- توزيع الموظفين الميدانيين
- رصد العمليات الميدانية
- ضمان جودة العمليات الميدانية
- دعم التطبيقات

مرحلة العد
5 شهور

قبل التعداد

- وضع أساسيات العد
- هيكل القوى العاملة
- الانتهاء من خطة المشروع
- تصميم النماذج والاختبار
- إعداد الخرائط وجمع البيانات الأساسية
- دليل تعليمات التحضير
- توزيع الكمبيوتر اللوحي
- إعداد التدريب والدعم، وما إلى ذلك

مرحلة التجهيز
6 شهور

إعادة استخدام الأجهزة اللوحية

توجيه عدد من الأجهزة
لمشروعات حكومية
أخرى مثل التعليم

الإبقاء على عدد من
الأجهزة بمقر الجهاز
لإستخدامها في
المسوحات المختلفة

أرقام مهمة للتعداد العام لسكان مصر 2017

16 مليون
مبني

27 محافظة

1 مليون كم
مربع

94 مليون
فرد

35 ألف فرد
للجمع الميداني

45 ألف جهاز
لوحي

2500 مفتش

350 مشرف

كلمة رئيس الجهاز المركزي للتعبئة العامة والاحصاء (السيد الوزير / أبو بكر الجندي)

Link Development team delivered us a powerful; integrated digital platform that allowed collecting big amounts of **census data**, in real-time, for interactive analysis over rich analytical dashboards using GIS technology. **CAPMAS** Operations Room was able to monitor all field work and review **achieved results** in real-time to take **corrective actions**; if needed."

General Abu Bakr Al-Gendy, CAPMAS President

كلمة رئيس قطاع تكنولوجيا المعلومات - الجهاز المركزي للتعبئة العامة والاحصاء (السيدة المهندسة / نيفين حجازي)

"We are happy with **LINK Development** dedication and excellence.

We, as part of the **government**, are undergoing a **critical digital** transformation. Automating the end-to-end **census** process is central for realizing the **accurate** implementation of many nation-wide mega projects. Of the many **important** parts of this best-in-class platform, I would single out the **Windows-based** mobile app, that empowers **44000 agents** to **successfully** run their **surveying** missions, as the most **critical**. It helps us to easily **recruit, train** and **monitor** the workforce then send them out in a country of **90 million** citizens; simply with **confidence**."

Nevine Hegazy, Head of IT Sector, CAPMAS



Thank you

www.capmas.gov.eg
www.linkdev.com