

عنوان الرسالة:

مقترح منصة البيانات المفتوحة للمدن السعودية

اسم الطالب:

رحاب فهد المطوع

اسم المشرف:

أ. د. أروى يوسف الأعمى

المستخلص:

تتعلق البيانات المفتوحة بنشر المعلومات الحكومية في أشكال قياسية، قابلة للتشغيل المتبادل ومفتوحة، لتسهيل عمليتي الوصول إليها وإعادة استخدامها وذلك لعدة أهداف، من أهمها تشجيع مشاركة المواطنين في تطوير مدنها وتحسين الفرص الاقتصادية. وتعد البيانات الحكومية مفتوحة إذا كانت تتوافر فيها عشرة اشتراطات، وهي أن تكون البيانات كاملة، أولية، تتاح في الوقت المناسب، يمكن الوصول إليها، قابلة للمعالجة الآلية، لا تتطلب ترخيص، مستمرة، مجانية الاستخدام، متاحة للجميع بدون تمييز، وليس عليها حقوق ملكية. وتوفر منصات البيانات المفتوحة أنواعًا مختلفة من البيانات من موارد مختلفة. هذه المنصات تسرع عملية تبادل المعلومات. حتى تاريخه تفتقر مجموعات البيانات المفتوحة في المملكة العربية السعودية إلى الخصائص التمكينية لمشاركة المستخدمين. لقد أطلق هذا البحث في محاولة لإقتراح نموذج مثالي لمنصة للبيانات الحكومية المفتوحة لمدن المملكة العربية السعودية. ولتحقيق ذلك، تم البحث في الدراسات السابقة والممارسات العالمية ومن ثم تقييم الحالة الراهنة للمدن السعودية باستخدام طريقة هجينة تتكون من تحليل تجريبي لمصادر البيانات المفتوحة المتعلقة بالمدن ومؤشر يعطي لمحة سريعة لنتائج المواقع التي تم اختبارها. كما تم إشراك المستخدمين المحتملين في تحديد مجموعات البيانات المفتوحة الهامة والمرغوب توفيرها من الجهات الحكومية ذات الصلة بأعمال المدن. وبعد ذلك، أقتراح نموذج مثالي للبيانات المفتوحة إستنادًا على أفضل الممارسات في جميع أنحاء العالم. ويستند هذا النموذج المقترح على إثنتين وخمسين من الخصائص الرئيسية للبيانات المفتوحة والتي تم توزيعها على أربعة تصنيفات. بعد ذلك، تم تقديم منصة بيانات مفتوحة مقترحة للمدن السعودية بما في ذلك فئات البيانات المقترحة وتم إنشاء نموذج أولي لهذه المنصة. وأخيراً، تم تطوير عمليات لدورة حياة البيانات لإدارة البيانات المفتوحة بشكل أكثر فعالية من خلال التعامل مع كامل عمليات عرض البيانات وطلبها لتحسين إمكانات البيانات المفتوحة.

Thesis Title:

A Proposed Open Data Platform for Saudi Arabian Cities

Student Name:

Rihab Fahd Al-Mutawa

Supervisor Name:

Professor Arwa Yousef Al-Aama

Abstract:

Open data refers to the publishing of government information in standard formats that are interoperable and open in order to ease its access and reuse for many purposes such as to encourage citizen participation in the development of their cities and to improve economic opportunities. Government data is open if the data is made public and complies with ten principles. The data is complete, primary, timely, accessible, machine-readable, license-free, permanent, free from usage costs, non-discriminatory in terms of access, and non-proprietary. Open data platforms offer different data types from multiple data resources. These platforms accelerate information sharing. Saudi Arabian open data platforms and open datasets currently lack the capabilities that enable user participation. This research was launched in an effort to suggest methods to improve the state of government open data in Saudi Arabian cities. In order to achieve that, the literature was reviewed and the current state of Saudi Arabia's cities was evaluated using a hybrid method which consists of an empirical analysis for the open data sources related to cities and an index that gives a fast overview over the results of the tested websites. A sample of prospective end-users were also surveyed about what they consider is important public city open datasets. Next, an ideal Open Data Model was proposed based on global best practices. The model is based on fifty-two main open data features that were distributed into four classifications. After that, a proposed open data platform for Saudi cities was presented including the suggested data categories and a prototype was created. Finally, an open data lifecycle was developed for managing open data more effectively by handling the entire processes of data supply and demand to improve the potential of open data.