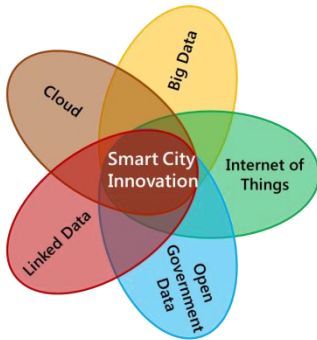


CPaaS.io

City Platform as a Service – Integrated and Open

Cloud Platform for Smart City Innovation



Data has been termed to be the „oil of the 21st century“. Data will also be what the smart city of the future runs on. To make this a reality, cities need a platform where data from a variety of sources – IoT and sensor data, open government data, social media, and other 3rd party data providers – can be processed, linked, and analysed in order to extract that “oil” and turn it into valuable information. The data is openly provided as linked open data, accessible also to third parties for further analysis and exploitation. Both cities as well as private service providers can build novel applications and provision novel services on top of this platform; the platform thus becomes an economically valuable driver for *Smart City Innovation*.

The main goal of this project is to develop such a *City Platform as a Service* (CPaaS) that forms the basis for a smart city data infrastructure. Separate instances of the platform can be federated to support regional or even global applications. Technical challenges that need to be addressed include data quality, data provenance, data governance, novel analytics techniques and adaptive processes for distributing and deploying processing intelligence to the cloud or to the edge. In addition, the project takes a novel approach towards data protection using adaptive privacy levels and empowerment of the citizen to control access and sharing of data about her using a MyData approach.

Objectives

- Develop** an open social city platform
- Deploy** the City Platform as a Service Solution
- Empower** the citizen to her data
- Validate** the platform with use cases providing public value
- Develop blue prints** for the adaptation and transfer of solutions to other cities
- Create impact** in cities

Use Cases

- Event Management**
Better experience for visitors, participants and better management for the event organizers.
Pilot cities: Sapporo, Amsterdam
- Water Management**
Prevention of floods, better resource usage and greening of the city.
Pilot city: Amsterdam
- Public Transportation**
Realtime traffic information, flexible scheduling and multi-modal transportation.
Pilot city: Tokyo
- Emergency Medical Care**
Realtime information exchange of all involved service providers resulting in better care.
Pilot city: Yokosuka



The CPaaS.io project is jointly funded by the European Commission (grant agreement n° 723076) and NICT from Japan (management number 18302). All information provided on this flyer is provided “as is” and no guarantee or warranty is given that the information is fit for any particular purpose. The user thereof uses the information at its sole risk and liability. For the avoidance of all doubts, the European Commission and NICT have no liability in respect of this document, which is merely representing the view of the project consortium.



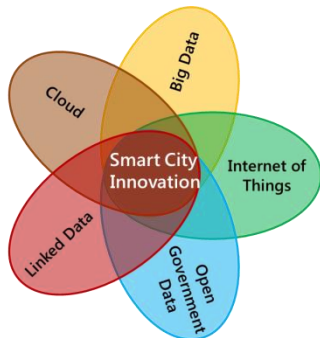
Coordinator Europe: Prof. Stephan Haller
Bern University of Applied Sciences
E-Government Institute
Brückenstrasse 73
CH-3005 Bern
Switzerland

Project Duration: July 2016 – December 2018

CPaaS.io

City Platform as a Service – Integrated and Open







Cloud Platform for Smart City Innovation







データは「21世紀の原油」と呼ばれ、スマートシティ促進の原動力となると期待される。これを実現するためには、未来の都市はあらゆる情報源からのデータを処理し、リンクし「原油」、すなわち分析する価値ある情報、を取り出すためのプラットフォームを必要とする。情報源としてはIoT、センサーネットワーク、政府のオープンデータ、ソーシャルメディア、その他のサードパーティデータサービスなどがある。この価値ある情報がリンクトデータとしてオープンに提供され、さらなる解析と利用の対象となる。これにより新しいタイプのサービスが創造され提供される。このプラットフォームにより、都市行政機関と民間のサービス提供者の両方が今までにない新しい応用やサービスを構築することができる。このように、本プラットフォームは、スマートシティのイノベーションを経済的な付加価値を加えて推進する。

本プロジェクトの主な目的は、スマートシティのデータインフラの基盤となるCPaaS (City Platform as a Service、サービスとしてのシティプラットフォーム) を開発することである。個々の利用例は相互に接続し広い地域、さらには全世界で利用可能なアプリケーションとなれることを目的としている。対処すべき技術的課題としては、データの質・出所・ガバナンス、新しい分析技術、クラウドとエッジにまたがりデータ処理を分散実行する適応処理機能などがある。プロジェクトの新たな取組みとしては、プライバシー管理レベルを柔軟に変更できるようなデータ保護と、MyDataのアプローチを使い個人データのアクセス・共有コントロールを市民自身に任せるといことである。

目的

-  オープンなソーシャルシティプラットフォームの開発
-  サービスソリューションとしてのシティプラットフォームの利用
-  利用者による個人データのコントロール
-  公共性のある利用事例を使ったプラットフォームの実証
-  他都市へのソリューション移転・適用のための詳細設計
-  都市にインパクトを与える

ユースケース

-  **イベント運営**
来訪者や参加者の経験をより良いものにし、イベント主催者による運営を向上する。
実験地：札幌、アムステルダム
-  **水管理**
水防、資源の有効利用、都市の緑化。
実験地：アムステルダム
-  **公共交通**
リアルタイムな交通情報、多数の選択肢、多様な交通機関のサポート。
実験地：東京
-  **救急医療**
関係サービスプロバイダー間のリアルタイムな情報共有による治療の向上。
実験地：横須賀



CPaaS.ioプロジェクトは欧州委員会(grant agreement n° 723076)と日本のNICT(情報通信研究機構、National Institute of Information and Communications Technology、管理番号: 18302)の共同出資によりサポートされる。本文書の全情報は「現状有姿」の状態に供給され、特定目的に適合することを保証しない。これらの情報の使用はユーザー自身の責任において行われるものとする。なお、欧州委員会およびNICTは本文書に関する法的責任を一切負わない。本文書はプロジェクトコンソーシアムの見解を示すものにすぎない。



日本の代表者:

坂村健教授
YRPユビキタス・ネットワークング研究所
〒141-0031 東京都品川区
西五反田2-12-3 第一誠実ビル9F

プロジェクト実施期間: 2016年7月 - 2018年12月