

تفکیک پسماند از مبدا

● عنوان نیاز:

خدمات شهری

● دسته بندی نیاز:

● شرح نیاز:

بستری برای آموزش و فرهنگ سازی شهروندان برای تفکیک پسماندهای خشک از مبدا و ارائه مشوق های شهروندی

● شناسه مستند

● تاریخ ایجاد

● تهیه کننده

هوشمندسازی بوستان های سطح شهر

عنوان نیاز:

اینترنت اشیاء (IOT) - شهر هوشمند

دسته بندی نیاز:

شرح نیاز:

یکی از مشکلات شهری عدم توجه به میزان مصرف انرژی مانند مصرف برق و آب در بوستان های شهر می باشد که در حال حاضر و با وجود تکنولوژی های جدید می توان این مشکل را برطرف نمود. در حال حاضر در تمامی بوستان های شهر میزان روشنایی و همچنین میزان مصرف آب برای آبیاری فضای سبز به شیوه سنتی مدیریت می شود و معمولاً پیمانکاران مربوطه شهرداری در زمان هایی که از قبل برای آن تعیین شده است نسبت به آبیاری فضای سبز و یا قطع و وصل نمودن چراغ های روشنایی فضای تحت پوشش بوستان ها عمل می کنند. در صورتی که می توان با نصب سنسورهای مربوطه و تجزیه و تحلیل داده های جمع آوری شده و تعریف قوانین مربوطه آن را مدیریت کرد. برای مثال می توان با نصب سنسورهای سنجش روشنایی و یا عبور و مرور میزان روشنایی بوستان ها را مدیریت کرد و در تمامی ساعات شب بوستان ها به یک میزان روشن نباشند و یا با نصب کنتورهای هوشمند بر روی ورودی آب بوستان ها می توان مصرف آب هر بوستان را سنجید و سپس متناسب با پوشش گیاهی آن بوستان سیستم میزان آب موردنیاز برای آبیاری روزانه بوستان را تشخیص داده و بیشتر از آن اجازه استخراج آب از چاه را ندهد. به این صورت می توان در قدم اول میزان مصرف آب هر بوستان را سنجید و در مرحله بعدی عملکرد هر پیمانکار در آبیاری فضای سبز را رصد کرده و در نهایت صرفه جویی در مصرف آبهای زیرزمینی را در بر خواهد داشت.

در حال حاضر شهرداری قم با راه اندازی چتر لورا در سطح شهر قم این امکان را فراهم نموده تا سنسورهای با امکان اتصال به شبکه WAN Lora به این بستر متصل شده و اطلاعات خود را ارسال نمایند.

زیرساخت های موردنیاز این پروژه :

- بستر نرم افزار مرکزی برای مدیریت بر تمامی سنسورها ، کنتورها و بوستان ها و ارائه گزارشات الزم
- تجهیزات سخت افزاری با قابلیت اتصال به شبکه WAN Lora مانند کنتورهای سنجش میزان خروجی آب و مودم اتصال به شبکه Lora و سنسورهای سنجش میزان نور محیطی و کلیدهای قطع و وصل جریان برق

• شبکه ارتباطی زیرساخت WAN Lora (در حال حاضر موجود است)

شناسه مستند

تاریخ ایجاد 1402/09/25

تهیه کننده سیدحمید یاسینی

● عنوان نیاز: پردازش و آنالیز داده های ترافیکی

● دسته بندی نیاز: حمل و نقل

● شرح نیاز:

پردازش و آنالیز داده های ترافیکی از روی تصاویر و فیلم های حاصل از دوربین های نظارتی سطح شهر (ارائه خدماتی همچون ترددشماري، پلاک خوانی، تخلفات و غیره)

● شناسه مستند

● تاریخ ایجاد

● تهیه کننده

پرداخت آنلاین هزینه های خرد

● عنوان نیاز:

حمل و نقل

● دسته بندی نیاز:

● شرح نیاز:

نیاز به بستری برای پرداخت آسان و سریع کرایه های خرد در حوزه حمل و نقل و پرداخت هزینه های خرد امکانات رفاهی بصورت آنلاین مانند کیف پول الکترونیکی

● شناسه مستند

● تاریخ ایجاد

● تهیه کننده

داده کاوی و ارائه گزارشات تحلیلی و مکان محور

● عنوان نیاز:

فناوری اطلاعات

● دسته بندی نیاز:

● شرح نیاز:

داده کاوی و ارائه گزارشات تحلیلی و مکان محور از تمامی اطلاعات مکانی جمع آوری شده برای
مثال(پراکندگی درخواستهای 137 شهروندان در محله های شهر)

● شناسه مستند

● تاریخ ایجاد

● تهیه کننده

مدیریت و نظارت بر توزیع میوه و تره بار

● عنوان نیاز:

خدمات شهری

● دسته بندی نیاز:

● شرح نیاز:

بستری برای مدیریت و نظارت بر میادین میوه و تره بار و فروش محصولات مرتبط از طریق غرفه های ریحان با قیمت مصوب و به صورت اینترنتی

● شناسه مستند

● تاریخ ایجاد

● تهیه کننده

مدیریت و نظارت بر درخواست های حوزه شهرسازی

● عنوان نیاز:

شهرسازی

● دسته بندی نیاز:

● شرح نیاز:

بستری برای مدیریت و نظارت بر درخواست های حوزه شهرسازی و با استفاده از تکنولوژی های جدید در ارائه خدمات (سامانه مورد نیاز شامل دو بخش می باشد که بخش اول آن بستری برای دریافت درخواست های شهروندی می باشد که در حال حاضر در میز خدمت الکترونیکی شهرداری (قمیار) پیاده سازی شده است و نیاز به طراحی مجدد ندارد اما بخش دوم که شامل مدیریت و نظارت بر تمامی درخواست ها در بستری فرایندمحور و دارای کارتابل می باشد نیاز به طراحی و بازنویسی مجدد دارد). شهرداری قم آماده مشارکت کامل در این حوزه می باشد.

● شناسه مستند

● تاریخ ایجاد

● تهیه کننده

اطلاع رسانی رخدادهای شهری به شهروندان

● عنوان نیاز:

شهر هوشمند - حمل و نقل هوشمند، خدمات شهری

● دسته بندی نیاز:

● شرح نیاز:

تمامی رخدادهای شهری که بعضا اکثر آنها موجب بروز ترافیک در برخی از نقاط شهر می شود به طور مناسب و به موقع به شهروندان اطلاع رسانی شود و راهنمایی ها و دستور العمل های لازم در صورت لزوم داده شود

● شناسه مستند APD.IT.M.001.V02

● تاریخ ایجاد 1402/09/27

● تهیه کننده سیدحمید یاسینی

کارت نیاز فناورانه

● عنوان نیاز: اتوماسیون مالی

● دسته بندی نیاز: مالی و اقتصادی

● شرح نیاز:

سامانه ی مالی که تمامی نیازهای شهرداری قم را پوشش داده و قابلیت بومی سازی ویژه شهرداری ها را داشته باشد.

شهرداری قم آماده مشارکت کامل در این حوزه می باشد.

● شناسه مستند

● تاریخ ایجاد

● تهیه کننده

مدیریت و نظارت بر عملکرد اتوبوس های داخل شهری

● عنوان نیاز:

حمل و نقل

● دسته بندی نیاز:

● شرح نیاز:

سامانه ای برای مدیریت و نظارت بر عملکرد اتوبوس های داخل شهری با امکان اتصال به ردیاب های خودرویی نصب شده و تعریف خطوط و سرفاصله های زمانی حرکت اتوبوس ها (در حال حاضر سامانه ای موجود است اما نیاز به بازطراحی دارد)
شهرداری قم آماده مشارکت کامل در این حوزه می باشد.

● شناسه مستند

● تاریخ ایجاد

● تهیه کننده

ایجاد مسیر سبز برای تردد خودروهای امدادی

عنوان نیاز:

اینترنت اشیا (IOT) - شهر هوشمند

دسته بندی نیاز:

شرح نیاز:

طبق گزارشات تحلیلی از نهادها و سازمان های امدادی، تنها چند دقیقه دیر رسیدن خودروهای امدادی به صحنه حادثه می تواند منجر به فوت شهروندان ما شود لذا هر اقدامی در جهت کاهش زمان رسیدن خودروهای امدادی به صحنه حادثه کاری ارزشمند است. سالهاست در شهرداری قم خودروهای خدماتی و امدادی مانند آتش نشانی، تخلفات شهری و مدیریت پسماند به سخت افزارهای GPS مجهز بوده و نحوه حرکت و سرعت آن ها نظارت می شود از طرفی حجم داده های جمع آوری شده بسیار زیاد بوده و به جز موارد مطرح شده استفاده دیگری از این داده ها نمی شود. همچنین در پروژه های هوشمندسازی به سمت مکانیزه کردن چراغ های راهنمایی در سطح معابر شهری پیش می رود لذا برخی از این موارد نیز دیگر به شیوه سنتی (زمانبند بودن سبز و قرمز شدن چراغ محورها) مدیریت نمی شود و به جای آن با نصب سنسورهای مخصوص میزان طول صف پشت چراغ هر محور سنجیده شده و متناسب با آن زمان سبز یا قرمز شدن چراغ های راهنمایی تعیین می شود. یکی از پروژه های پیشنهادی سازمان فناوری اطلاعات و ارتباطات مبتنی بر همین داده ها می باشد که در صورت ایجاد سامانه ای متمرکز امکان ایجاد مسیر سبز برای خودروهای امدادی را فراهم می سازد به نحوی که هنگامی که خودروی امدادی در حال نزدیک شدن به تقاطع چراغ دار است (تشخیص از طریق داده های GPS خودروهای امدادی) یکی از قوانین تعریف شده در چراغ فعال شده و تایمر چراغ راهنمایی در صورت قرمز بودن به کمترین زمان خود کاهش یافته تا عمال راه برای خودروی امدادی باز گردد.

نیازمندیهای سخت افزاری:

- سامانه یکپارچه مدیریت تقاطعات و مانیتورینگ عملکرد آنها
- تجهیز تقاطعات به سخت افزارهای موردنیاز

شناسه مستند APD.IT.M.001.V02

تاریخ ایجاد 1402/09/27

تهیه کننده سیدحمید یاسینی