

عنوان مقاله:

ارایه یک آنتولوژی برای مدل سازی مفهومی سیستم مدیریت ترافیک شهری

محل انتشار:

فصلنامه شهر ایمن، دوره 6، شماره 4 (سال: 1402)

تعداد صفحات اصل مقاله: 17

نویسنده:

ابراهیم خلیل عباسی - گروه آموزش ریاضی، دانشگاه فرهنگیان، تهران، ایران

خلاصه مقاله:

سیستم مدیریت ترافیک از سیستم های مهم مدیریت شهری است که نقش مهمی در توسعه شهری و حل برخی مشکلات شهری مانند آلودگی هوا و در ترافیک ماندن شهروندان دارد. رشد روزافزون شهرها و افزایش استفاده شهروندان از خودروهای شخصی و از طرف دیگر عدم توسعه متناسب فضای حمل و نقل شهری، اهمیت استفاده از یک سیستم مدیریت ترافیک بهینه را بیشتر نمایان می سازد. با توجه به پیچیده بودن سیستم های مدیریت ترافیک از نظر تعدد مفاهیم و تخصصی بودن آن مفاهیم، نیاز است که یک مدل مفهومی کلی و قابل فهم برای برنامه ریزان شهری ارائه شود که به آنها دانش مورد نیاز از این سیستم ها را منتقل نماید و در تصمیم گیری های مربوط به توسعه زیرساخت آنها را کمک نماید. همچنین با توجه به اینکه افراد و سیستم های مختلفی در یک سیستم مدیریت ترافیک وجود دارند، تعامل بین آنها و تبادل پیام بین آنها نیاز درک یکسان از مفاهیم دارد که مدل مفهومی به عنوان یک لغت نامه برای این اهداف استفاده می شود. بررسی مقاله و پژوهش های مرتبط نشان می دهد که هرچند برخی مدل ها برای سیستم های ترافیک ارائه شده اند، اما هر یک بخش خاصی از سیستم را مطالعه نموده اند و دارای جامعیت لازم نیستند. لذا، هدف این مقاله ارائه یک آنتولوژی شامل مفاهیم موجود در سیستم های مدیریت ترافیک و روابط بین آنهاست تا به عنوان یک مدل مفهومی استفاده شود. برای ایجاد آنتولوژی، ابتدا مدل های موجود ادغام و هم تراز شده اند و سپس مفاهیم جدید به مدل اضافه شده اند. در نهایت، مفاهیم بسیار تخصصی از مدل حذف شده اند تا جامعیت مدل حفظ شود. این مدل شامل مفاهیم مربوط به افراد، اشیاء موجود، ارتباطات، خدمات و زیرساخت سیستم های مدیریت ترافیک است. برای نمایش آنتولوژی از نمودار کلاس زبان UML استفاده شده است که یک زبان استاندارد برای نمایش سیستم ها است.

کلمات کلیدی:

برنامه ریزی شهری، سیستم مدیریت ترافیک، مدل مفهومی، آنتولوژی، فناوری

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1920420>

