



به سوی چارچوبی برای شبیه‌سازی محیط‌های واکنش اضطراری تعاملی

سمانه حسین دوست آ، افسانه فاطمی آ*، بهمن زمانی آ،

آگروه پژوهشی مهندسی نرم‌افزار مدل‌رانده، گروه مهندسی نرم‌افزار، دانشگاه اصفهان، اصفهان، ایران

چکیده

اطلاعات مقاله

تاریخچه مقاله:

دریافت: 30 July 2018

اصلاح: 02 September 2018

پذیرش: 12 December 2018

انتشار آنلاین: 26 December 2018

کلمات کلیدی:

ERE-ML 2.0، چارچوب مدل‌رانده، سیستم‌های چندعاملی، سیستم‌های تعاملی، محیط‌های واکنش اضطراری، توسعه‌ی مدل‌رانده

با توجه به وقوع روزافزون حوادث غیرمترقبه و نیاز به برنامه‌ریزی پیش از بحران به منظور کاهش خطرات و خسارات وارده، نیاز به مدل‌سازی محیط‌های واکنش اضطراری بیش از پیش احساس می‌شود. با استفاده از مدل‌سازی می‌توان برای عملیات پاسخگویی به بحران، مانند تشکیل تیم، تخصیص وظایف به تیم‌ها و انجام وظایف توسط تیم‌ها، برنامه‌ریزی دقیق‌تری انجام داد. ERE-ML چارچوبی مدل‌رانده است که این امکان را برای مدیر بحران فراهم می‌کند که یک محیط واکنش اضطراری را مدل‌سازی کند و به‌طور خودکار، کد قابل اجرای یک سیستم چندعاملی را برای آن محیط را تولید کند. اما برنامه‌ی کاربردی تولید شده توسط ERE-ML، از تعامل میان عامل‌ها و سازمان‌های درگیر در مدیریت بحران، پشتیبانی نمی‌کند. در این مقاله، ERE-ML 2.0 به‌عنوان گسترشی از چارچوب قبلی، ارائه شده است. در چارچوب ERE-ML 2.0 با اضافه کردن ویژگی‌های جدید به زبان مدل‌سازی، اصلاح کدهای تبدیل، و گسترش سکو از این تعاملات پشتیبانی می‌شود. برای ارزیابی چارچوب ارتقاء یافته، حادثه‌ی انفجار ساختمان پلاسکو مدل‌سازی شده و سپس مدل تولید شده، به کد قابل اجرای یک سیستم چندعاملی تبدیل شده است تا سناریوهای زمان اجرا را به نمایش درآورد.

© 2018 JComSec. تمامی حقوق محفوظ است.

* نویسنده مسئول.

آدرس‌های رایانامه: s.hoseindoost@eng.ui.ac.ir (س. حسین دوست)،

a_fatemi@eng.ui.ac.ir (ا. فاطمی)، zamani@eng.ui.ac.ir (ب. زمانی)

زمانی

تمامی حقوق محفوظ است. ISSN: 2322-4460 © 2018 JComSec

