

უნივერსალური პირველი რიგის უსაფრთხოების თვისებები

პირველი რიგის წრფივი ტემპორალური ლოგიკა საშუალებას იძლევა მოვახდინოთ პირველი რიგის გარდაქმნის სისტემების ტემპორალური თვისებების სპეციფიკაცია. პირველი რიგის გარდაქმნის სისტემების უსაფრთხოების თვისებები უზრუნველყოფს სისტემის შესრულების უსაფრთხოებას. მოხსენებაში, რომელიც დაფუძნებულია [1] შრომაზე, განხილული იქნება პირველი რიგის წრფივი ტემპორალური ლოგიკის ფრაგმენტი, სადაც უსაფრთხოების თვისებები გადაწყვეტადია.

Universal first-order safety properties

First-order linear temporal logic allows to specify temporal properties of first-order transition systems. Safety properties of first-order transition systems ensure that certain undesirable states or behaviors never occur during the execution of a system. In this talk, which is based on the paper [1], we identify a fragment of first-order linear temporal logic where safety properties are effectively decidable.

[1] Besik Dundua, Ioane Kapanadze, and Helmut Seidl. Prenex universal first-order safety properties. Information Processing Letters, Volume 186, Elsevier, 2024.