

ZMATH 2008e.00480

Wiesner, Bernhard

State-based modelling of a robot system: Suggestion for computer science lessons at intermediate schools. (Zustandsbasierte Modellierung eines Robotersystems: Vorschlag für den Informatikunterricht an der Realschule.)

Log In, No. 150-151, 44-51 (2008).

Zusammenfassung: Der Gedanke, dass das Verhalten von Objekten oder Systemen von ihrem aktuellen Zustand sowie von äußeren Einflüssen abhängt, führt zur sogenannten *zustandsbasierten Modellierung*. Diese ermöglicht es auf einfache Weise, Ereignisse bzw. Bedingungen für das Verhalten in bestimmten Situationen anzugeben und strukturiert darzustellen. Damit liefert sie Informationen über das zeitliche Verhalten von Objekten und fügt sich deshalb in entsprechende objektorientierte Vermittlungskonzepte des Informatikunterrichts der Sekundarstufe ein.

Summary: The idea that the behaviour of objects or systems depends on their current state and external influences leads to the so-called “state-based modelling”. It facilitates in a simple way the indication and structured representation of events or conditions for the behaviour in certain situations. Thus, it provides information on the time behaviour of objects and therefore fits in appropriate object-oriented teaching concepts of computer science education of the lower secondary school level.

Classification: P53 Q63 Q53 Q83

Keywords: object orientation; applied computer science; case study; teaching units; achievement measurement; experience reports; graphical representations; state diagrams; computer programming; algorithms
Objektorientierung; Programmieren; Angewandte Informatik; Fallstudie; Unterrichtseinheit; Leistungsmessung; Erfahrungsbericht; graphische Darstellung; Zustandsdiagramm; Algorithmus