

Ομαδικό Διαδικτυακό Λογισμικό Προσομοίωσης Παραγωγικών Μονάδων

Κεχρής Ευάγγελος
Τμήμα Διοίκησης Επιχειρήσεων
ΤΕΙ Σερρών
Αναπληρωτής Καθηγητής
kehris@teiser.gr
6937484165

Περίληψη

Στην εργασία αυτή περιγράφεται ένα διαδικτυακό λογισμικό σύστημα για την προσομοίωση παραγωγικών μονάδων. Το λογισμικό σύστημα αναπτύχθηκε με εργαλεία ανοιχτού κώδικα και βασίζεται στις τεχνολογίες διαδικτύου. Οι χρήστες έχουν πρόσβαση στο σύστημα μέσω οποιαδήποτε φυλλομετρητή (browser) και δεν απαιτείται η εγκατάσταση άλλου λογισμικού στον υπολογιστή τους. Το σύστημα αποτελείται από τέσσερα υποσυστήματα: το υποσύστημα διαχείρισης το οποίο είναι υπεύθυνο για την εγγραφή και την είσοδο των χρηστών, το υποσύστημα περιγραφής παραγωγικής μονάδας το οποίο καθοδηγεί τους χρήστες να παρέχουν συγκεκριμένες πληροφορίες που αφορούν την παραγωγική μονάδα, το υποσύστημα πειραματισμών το οποίο επιτρέπει τον προσδιορισμό των εναλλακτικών σεναρίων λειτουργίας της παραγωγικής μονάδας, το υποσύστημα ανάπτυξης κώδικα το οποίο αναπτύσσει αυτόματα τον κώδικα ο οποίος προσομοιώνει το σύστημα παραγωγής σύμφωνα με τη περιγραφή της παραγωγικής μονάδας, υλοποιώντας τα εναλλακτικά σενάρια λειτουργίας που προσδιόρισε ο χρήστης, και το υποσύστημα εκτέλεσης το οποίο εκτελεί τον κώδικα που αναπτύχθηκε στον εξυπηρετητή και παρουσιάζει τα αποτελέσματα των πειραμάτων προσομοίωσης στον χρήστη. Όλα τα δεδομένα περιγραφής της παραγωγικής μονάδας καθώς, τα αποτελέσματα των πειραμάτων προσομοίωσης και ο κώδικας προσομοίωσης που αναπτύσσεται αυτόματα αποθηκεύονται στη βάση δεδομένων του συστήματος και είναι διαθέσιμα στον χρήστη. Το σύστημα βρίσκεται στο τελικό στάδιο της ανάπτυξής του και θα είναι ελεύθερα προσβάσιμο από τους χρήστες.

Λέξεις κλειδιά: web-based manufacturing simulation

Βιβλιογραφικές αναφορές:

Hongbo Lana, Yucheng Dinga, Jun Honga, Hailiang Huangb, Bingheng Lu, A web-based manufacturing service system for rapid product development, Computers in Industry, 2004, Vol. 54, 51–67.

H. Yang, D. Xue, Recent research on developing Web-based manufacturing systems: a review, Int. J. Prod. Res., 2003, vol. 41, no. 15, 3601–3629.

Κωδικός (Κύριος)
της θεματικής
ενότητας

E-Technological Solutions for Supply Chain
Management