



Stichting NIOC

Stichting NIOC en de NIOC kennisbank

Stichting NIOC (www.nioc.nl) stelt zich conform zijn statuten tot doel: het realiseren van congressen over informatica onderwijs en voorts al hetgeen met een en ander rechtstreeks of zijdelings verband houdt of daartoe bevorderlijk kan zijn, alles in de ruimste zin des woords.

De stichting NIOC neemt de archivering van de resultaten van de congressen voor zijn rekening. De website www.nioc.nl ontsluit onder "Eerdere congressen" de gearchiveerde websites van eerdere congressen. De vele afzonderlijke congresbijdragen zijn opgenomen in een kennisbank die via dezelfde website onder "NIOC kennisbank" ontsloten wordt.

Op dit moment bevat de NIOC kennisbank alle bijdragen, incl. die van het laatste congres (NIOC2025, gehouden op donderdag 27 maart 2025 jl. en georganiseerd door Hogeschool Windesheim). Bij elkaar zo'n 1500 bijdragen!

We roepen je op, na het lezen van het document dat door jou is gedownload, de auteur(s) feedback te geven. Dit kan door je te registreren als gebruiker van de NIOC kennisbank. Na registratie krijg je bericht hoe in te loggen op de NIOC kennisbank.

Het eerstvolgende NIOC vindt plaats op 18 maart 2027 in Arnhem en wordt georganiseerd door HAN University of Applied Sciences.

Reacties over de NIOC kennisbank en de inhoud daarvan kun je richten aan de beheerder:

R. Smedinga kennisbank@nioc.nl.

Vermeld bij reacties jouw naam en telefoonnummer voor nader contact.



SCHOOL 2000

Het gebruik van simulatoren in het onderwijsleerproces bij analoge technieken en micro-controller toepassingen

C.J van der Zwan
Haagland Techniek, Den Haag

Doel

De deelnemers bekend te maken met een simulator op het gebied van analoge techniek onder andere door middel van het uitvoeren van een aantal opdrachten.

Doelgroep

Leerkrachten en leerlingen van het middelbaar technisch onderwijs.

Inleiding

Scholen gebruiken in de toekomst informatietechnologie om educatie en training te verzorgen. Overdracht van kennis vindt dan plaats in een ruimte waar leerlingen, begeleiders, een educatief netwerk en de benodigde educatieve software aanwezig zijn.

Analyseren we de huidige situatie dan stellen we vast dat:

- de leraar meestal aan het woord is
de leerlingen luisteren
- de leraar niet aan het woord is
de leerlingen lezen iets na
- de leraar niet aan het woord is
de leerlingen opgaven maken, toets uitvoeren
- de leraar niet aan het woord is
de leerlingen zoeken iets uit.

Schatten we de toekomstige situatie in, dan stellen we vast dat met educatieve software het onderwijsleerproces op te delen is in een aantal toestanden of modes:

- a. het aanleren
- b. training mode
- c. examineer mode
- d. produktie mode
- e. animatie mode.

Netwerken

Netwerken zijn zinvol te gebruiken waar stand-alone oplossingen niet toepasbaar zijn. Een onderwijssituatie, zoals geschetst, is een situatie waar een netwerk optimaal gebruikt kan worden om onderwijskundige activiteiten te ondersteunen. Gebruiken we het netwerk (begeleider, werkstation, file server en software) dan kan men spreken van een elektronische teacher.

Opzet en werkwijze

Haagland Techniek wil tijdens NIOC'92 een doe-het-zelf sessie geven over het gebruik van twee simulatoren en netwerken te weten:

- TINA (Toolbox Interactive Network Analysis) een analoge circuit simulator
- SIM51 een simulator voor microcontrollers.

Er zijn voorzieningen in deze simulatoren aangebracht zodat deze optimaal gebruikt kunnen worden in een netwerk omgeving.
In de doe-het-zelf sessie wordt aangegeven wat de problemen en oplossingen zijn bij het ontwerpen van zulke systemen.
Verder worden deelnemers aangemoedigd om een examen af te leggen op het gebied van analoge techniek.

De simulatoren zijn bedoeld voor de opleidingen van de technische sector. De simulatoren zijn bedoeld voor de opleidingen van de technische sector. De simulatoren zijn bedoeld voor de opleidingen van de technische sector.

De simulatoren zijn bedoeld voor de opleidingen van de technische sector. De simulatoren zijn bedoeld voor de opleidingen van de technische sector. De simulatoren zijn bedoeld voor de opleidingen van de technische sector.

De simulatoren zijn bedoeld voor de opleidingen van de technische sector. De simulatoren zijn bedoeld voor de opleidingen van de technische sector. De simulatoren zijn bedoeld voor de opleidingen van de technische sector.

De simulatoren zijn bedoeld voor de opleidingen van de technische sector. De simulatoren zijn bedoeld voor de opleidingen van de technische sector. De simulatoren zijn bedoeld voor de opleidingen van de technische sector.