

Ćwiczenie nr 44

Symulacje

Cele:

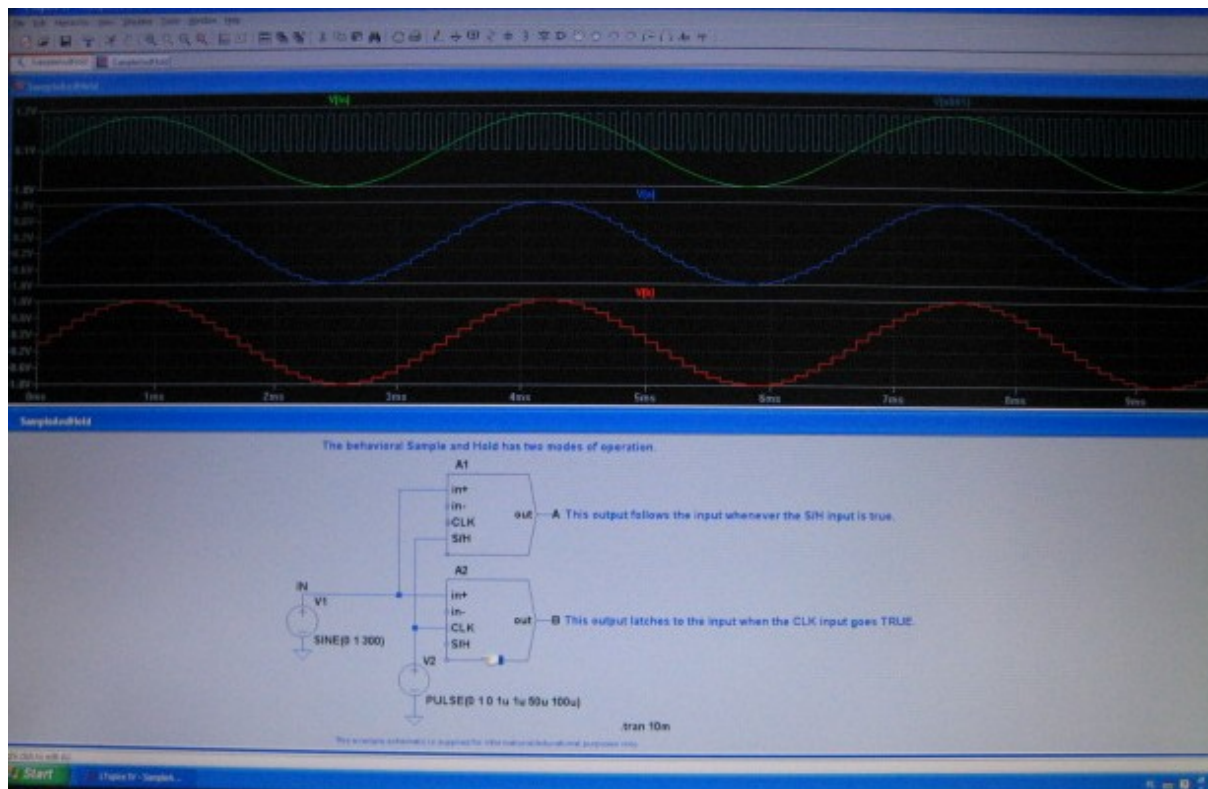
Poznanie programów symulacyjnych na przykładzie programu „TINA”

1 Wykonanie ćwiczenia

- 1.1 Otworzyć program symulacyjny
- 1.2 Wybrać z biblioteki gotowych symulacji jedną w uzgodnieniu z prowadzącym zajęcia.
- 1.3 Sprawdzić możliwości wybranej symulacji (sprawdzić komendę RUN, sprawdzić wybieralność punktów w obwodzie symulowanym dla ilustracji przebiegów napięciowych w tych punktach.
- 1.4. Sprawdzić możliwość zmiany parametrów wybranego układu elektronicznego.
- 1.5 W porozumieniu z prowadzącym wybrać 2 lub 3 układy z biblioteki układów symulowanych.
- 1.6. Zgromadzić wyniki symulacji i na ich podstawie opracować wyjaśnienie działania symulowanego układu.

2 Wymagane zagadnienia

- 2.1 Budowa i działanie wybranych układów z biblioteki programu TINA.
- 2.2 Twierdzenia Thevenina i Nortona
- 2.3 Dzielniki napięcia
- 2.4 Oscylatory
- 2.5 Wzmacniacze
- 2.6. Filtry



Rys.1. Przykładowa symulacja układu „Sample and hold” uruchomiona z biblioteki układów Programu TINA.