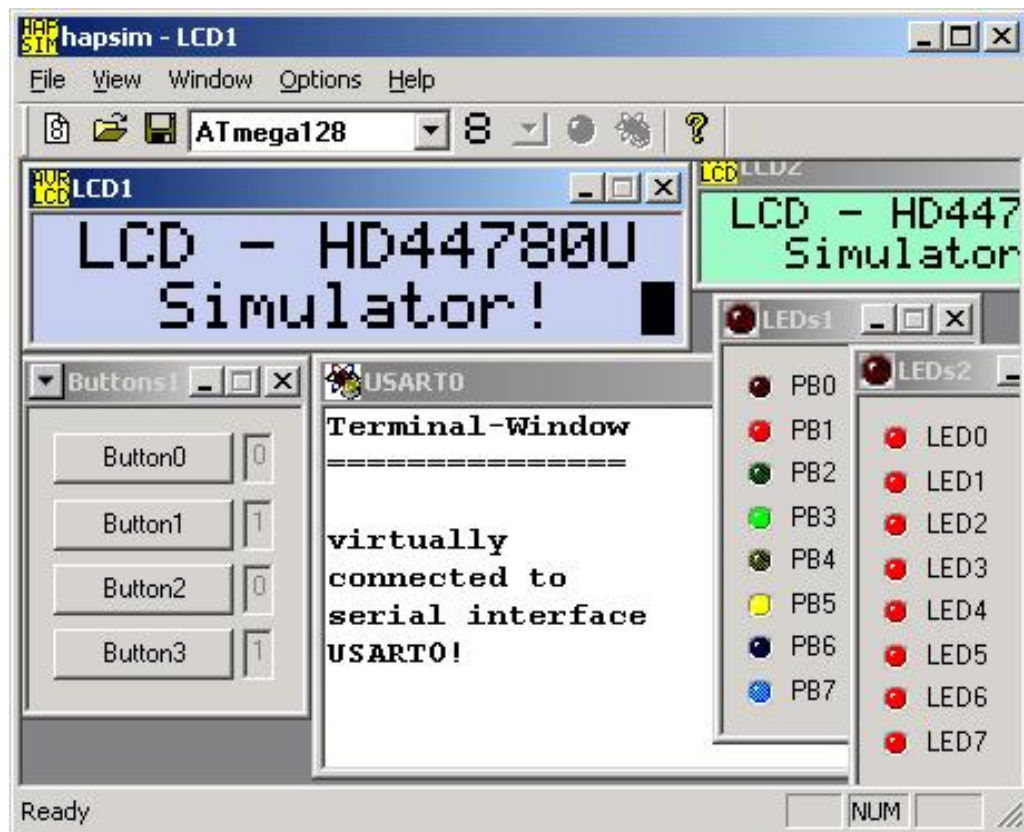


HAPSIM je simulátor externých AVR periférií - doplnok k debuggeru AVR Studia. Autor, [Helmut Wallner](#), takto rozšíril možnosť ladenia o vizualizáciu programovaných periférií, pripojených k mikroprocesoru.



## Vlastnosti

- Spolupracuje s Atmel AVR Studio 4, od verzie 4.09 až po verziu 4.18, build 684.
- simuluje jednu, alebo viacero periférií súčasne:
  - LC-Displej s radičom HD44780U, alebo kompatibilným s maticou až 40 x 2 alebo 20 x 4 znakov.
  - tlačítka pripojené v vstupným portom procesora.
  - LED-ky pripojené na výstupné porty procesora.
  - Terminal pripojený k USART, UART alebo TWI(I2C) portu.
  - maticová klávesnica 4x4.
  - zobrazenie rýchlosti simulácia a počítadla vykonaných inštrukcií.
- jednoducho konfigurovateľné jednotlivé periférie.
- konfigurácia uložitelná v XML formáte.
- rozpoznáva všetky target MCU ako sú uvedené v AVR Simulátore.

Najzaujímavejšie považuje prepojenie USART simulovaného MCU s fyzickým rozhraním RS232 na PC. Dokážete takto komunikovať so zariadením pripojeným na COM port PC priamo v prostredí simulátora AVR Studia. Pokiaľ viem, takúto možnosť mal ako prvý uVision debugger od Keil-a.

HAPSIM je Freeware a je Open Source !

[Download verzie 2.17 \(Build 1930 z 06.12.2009\)](#)

[Homepage](#)