

Zadanie nr 0

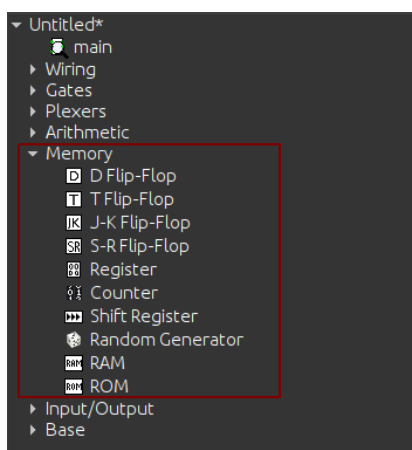
Wprowadzenie do symulatora LogiSim (nieoceniane)

Cel:

Celem laboratorium jest wstępne zapoznanie z technikami pracy oraz możliwościami symulatora układów logicznych, który będzie wykorzystywany w kolejnych ćwiczeniach a także "przećwiczenie" rozmowy z prowadzącym która w dalszych ćwiczeniach będzie podstawą oceny.

Indtalcja:

1. LogiSim jest do pobrania pod następującym adresem: <https://sourceforge.net/projects/circuit/>
2. Jest on napisany w Javie, więc wymaga JRE do uruchomienia.
3. Dokumentację do LogiSim można znaleźć w samej aplikacji (Help -> User guide) oraz pod adresem <http://www.cburch.com/logisim/docs.html>. Zalecane jest korzystanie z dokumentacji webowej, ponieważ dokumentacja w aplikacji ma pewne mankamenty. Warto pamiętać, że dokumentacja składa się z trzech komponentów, ale *The Guide to Being a Logisim User* zawiera wszystkie pozostałe i warto potraktować go jako podstawę.
4. Bardziej zaawansowane laboratoria wymagają skorzystania z przerzutników, rejestrów przesuwanych itp. Je można znaleźć w bibliotece "Memory":



Zadania do wykonania:

1. W ramach laboratorium wprowadzającego Twoim zadaniem jest zapoznać się z LogiSimem poprzez realizację Beginner's tutorial (wszystkie kroki: od 0 do 4).
2. Następnie przygotuj układ realizujący następującą funkcję:

$$f(abc) = ab + bc + abc$$

- przygotuj najpierw tablicę prawdy
- zrealizuj układ
- sprawdź jego działanie - czy jest poprawne względem opracowanej tablicy?