Temat: Projekt i implementacja jednostki zmiennoprzecinkowej

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |

1. **Pojęcia (co by nie szukać cały czas)**

* **Jednostka zmiennopozycyjna, jednostka zmiennoprzecinkowa, FPU** (angielskie *Floating Point Unit*), blok funkcjonalny procesora, zaopatrzony we własne rejestry zmiennopozycyjne (zmiennoprzecinkowe), wykonujący działania w arytmetyce zmiennopozycyjnej. Jednostka zmiennopozycyjna występuje w większych procesorach 32-bitowych i 64-bitowych. Prostsze systemy mikroprocesorowe w celu wykonywania obliczeń zmiennopozycyjnych kooperują z układami współprocesorów arytmetycznych lub korzystają z ich emulatorów.
* Ja to rozumiem tak jakoś taki np. float czy double, czyli ma ileś miejsc przeznaczone na wykładnik itp.
* **FPGA -** Field Programmable Gate Arrays   
  Po polsku programowalne matryce bramkowe.   
  Programowalne wiec role jaka pelni uklad sie "programuje"   
  Matryce bo pewne bloki funkcjonalne sa juz zdefiniowane.   
  Bramkowe bo spelniaja funkcje logiczne.
* **VHDL -** język służący do opisu i projektowania układów cyfrowych

1. **Co potrzebujemy, aby wykonać ten projekt?**

* Wydaje mi się ze musimy sensownie dobrać ile bitów na którą część tej jednostki przeznaczamy
* Znaleźć jakieś materiały, jak takie rzeczy się robi
* Zrobić dla tego działania arytmetyczne (mam na myśli ogarnąć algorytmy na to)
* Zrobić konwersje