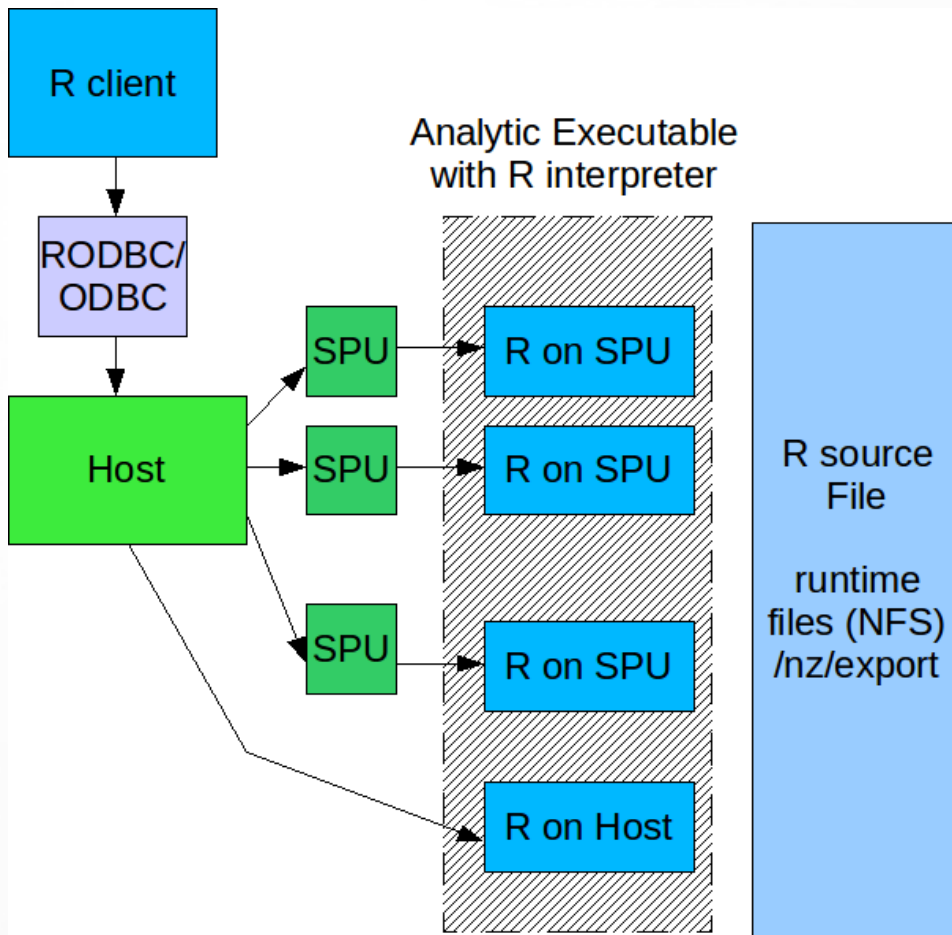


# R na NPS

Czyli jak „żądź moc móg wzmóg”...

# Rzut oka na architekturę



- **Gdzie...**

- > Klient - dowolna maszyna z *RODBC* i *nzc*
- > Host - interfejs klastra (*master*)
- > SPU - jednostki obliczeniowe, składnica danych (*slave*)
  - > *Jeden węzeł klastra to jedno lub więcej SPU (multicore)*
- > *NFS* - udział wspólny dla całego klastra

# Rzut oka na architekturę

- **Kilka haseł**

- > On-Stream Analytics – zestaw narzędzi (klasy C++, funkcje biblioteczne) pozwalający na uruchamianie algorytmów użytkownika na klastrze NPS na stosunkowo niskim poziomie (blisko danych)
- > FGPA – filtrowanie danych wspomagane sprzętowo w miejsce tradycyjnych indeksów
- > Optymalizator zapytań od początku projektowany z myślą o przetwarzaniu równoległym

# API

- **Niski poziom**

- > getNext() - czy w buforze dostępny jest kolejny wiersz danych
- > getInputColumn(i) - podaj wartość kolumny *i* bieżącego wiersza
- > setOutput(i,v), outputResult() - ustaw wartość kolumny *i* wiersza wyjściowego na *v*; wyślij wiersz danych do NPS
- > nzrun

- **Wysoki poziom**

- > nz.data.frame – odpowiednik data.frame, „wskaźnik” na tabelę na NPS
- > nzapply, nztapply, nzfilter