

0,1

Andrzej MARCINIAK

Politechnika Poznańska, Instytut Informatyki
ul. Piotrowo 3a, 60-965 Poznań

Otrzymano 29 października 1996 roku

Streszczenie. W pracy na przykładzie liczby 0,1 zwrócono uwagę na błędy reprezentacji liczb w języku Turbo (Borland) Pascal oraz na „dziwne” zaokrąglenia wykonywane przez procedurę *Write (Writeln)*. Ponadto podano podstawowe informacje o arytmetyce zmiennoprzecinkowej, reprezentacji liczb rzeczywistych w języku Turbo (Borland) Pascal, opisano rodzaje zaokrągleń koprocesora i sposoby sterowania nimi z poziomu tego języka. W celu automatycznego, tj. wykonywanego przez komputer, obliczania dokładnych górnych ograniczeń błędów zaokrągleń i błędów reprezentacji danych, przedstawiono podstawowe informacje o arytmetyce interwałowej i wykonywaniu operacji na przedziałach oraz opisano sposób realizacji tej arytmetyki we wspomnianym języku.

Słowa kluczowe: arytmetyka zmiennoprzecinkowa, wewnętrzne reprezentacje liczb rzeczywistych, rodzaje zaokrągleń koprocesora, arytmetyka interwałowa, Turbo Pascal, Borland Pascal