

ZADANIE 5 (LAB)

1. Należy zmodyfikować program **HOR2.f** w następujący sposób:

- Umożliwić wczytywanie pewnej (zadanej) liczby M argumentów " x "
- Utworzyć zmienne R i S typu `real*8` i o wymiarach `(0:100)` zamiast istniejących zmiennych R i S i zamiast wypisywać na ekran wartości wielomianu " P " i " P' ", wpisywać je do nowych R i S .
- Wypisać na ekranie zawartość R i S , w grupach po 10 elementów (aby dało się obejrzeć wyniki). Można do tego użyć funkcji "`mod(k, l)`" podającej jako wynik resztę dzielenia k przez l . Wygodnie w tym celu zastosować "tryb warunkowy" w pętli wypisywania:

```
.....  
.....do 5, j=0, M, 1  
.....if(mod(j, 10) .eq. 0)then  
.....read (*,*)  
.....write(*,*) R(j), S(j)  
.....else  
.....write(*,*) R(j), S(j)  
.....endif  
....5.continue  
.....
```

Przypominam, że rozkaz `read (*,*)` bez argumentu powoduje zatrzymanie programu, do czasu gdy się naciśnie `< ENTER >`

2. Należy zmodyfikować program **HOR2.f** tak, żeby wczytywał dane do utworzonego uprzednio pliku (na dysku) **XX**, zaś wyniki, które w wersji pierwotnej, były umieszczane w **R** i **S**, wpisywał odpowiednio do utworzonych na dysku plików **RR** i **SS**. Zawartość plików **RR** i **SS** posłuży nam do obejrzenia wykresów wartości wielomianu P i jego pochodnej.