

Zestaw 2

Napisać program **licz** uruchamiany w następujący sposób:

licz P k d

- a) (2 pkt.) Proces macierzysty uruchamia **P** procesów potomnych wykonujących identyczne obliczenia (suma kolejnych liczb naturalnych bez ograniczenia). Procesy startują obliczenia po otrzymaniu sygnału SIGUSR1 od rodzica. Co **d** sekund rodzic prosi procesy potomne o podanie stanu obliczeń. W odpowiedzi każdy proces potomny wypisuje na **stdout** bieżące wartości: liczba **N** i suma liczb do **N**.
- b) (2 pkt.) Po upływie **k*d** sekund proces macierzysty przerywa działanie potomków. Następnie podaje ich identyfikatory i przyczyny zakończenia (skończone obliczenia czy przerwanie) oraz kończy działanie.
- c) (2 pkt.) Liczba okresów **k** może być regulowana za pomocą sygnału SIGTERM przesyłanego do procesu macierzystego: odebranie SIGTERM powoduje **k = k + 1**.