## Wstęp do programowania w języku C Łukasz Piwowar 10.XI.2021 Lista 4

1. (10/5) Napisz program, który po wprowadzeniu liczb a i b (typu unsigned int) z konsoli,

wypisuje:

not a b

```
not b
a and b
a or b
a xor b
a przesunięcie bitowe o b bitów w lewo
nazwę operacji, wynik w reprezentacji binarnej (program
powinien wypisywać wszystkie 32 bity) oraz dziesiętnej
Przykład: a=7, b=14
      not a:1111111111111111111111111111111000 4294967288
      b:0000000000000000000000000000001110 14
   not b:11111111111111111111111111111110001 4294967281
 a or b:00000000000000000000000000001111 15
 a shift b:000000000000000111000000000000 114688
```

2. (10) Napisz funkcję int ile(unsigned int n), która zwróci ilość kroków potrzebnych do zakończenia algorytmu A, lub liczbę -1 jeżeli algorytm nie zakończy się w 2^10 krokach.

```
Algorytm A
1. dopóki X≠1 wykonuj:
1.1. dla X parzystego X ← X/2
1.2. dla X nieparzystego X ← 3*X + 1
2. zatrzymaj obliczenia
```

3. (10) Trzecie zadanie (na sprawdzaczke) w systemie SKOS.