

# PROGRAMOWANIE MIKROKONTROLERÓW W JĘZYKU WYSOKIEGO POZIOMU 1 - Wykład 15 h (TS1F1008, ECTS: 4 pkt.)

Kierunek: Elektronika i telekomunikacja, studia stacjonarne I stopnia

Semestr: I, rok akademicki: 2024/2025

## Przykładowe pytania na zaliczenie wykładu

1. Zgodnie ze standardem języka C funkcja **main()** powinna zwracać wartość typu:
2. Jakim znakiem zakończona jest każda **instrukcja** w języku C?
3. Zastosowanie w programie funkcji **printf()** wymaga dołączenia pliku nagłówkowego:
4. Czy język C rozróżnia **wielkość liter** w kodzie programu?
5. W funkcji **printf()** do przejścia do nowego wiersza służy sekwencja sterująca:
6. Czy w języku można umieścić **dwie instrukcje** w jednym wierszu kodu programu?
7. Poprawną nazwą zmiennej nie jest:
8. Do słów kluczowych języka C nie należy:
9. Do przechowywania liczb zmiennoprzecinkowych w języku C nie stosuje się typu:
10. Ile bajtów w pamięci komputera zajmuje zmienna typu **float**?
11. Domyślnie liczby całkowite (np. **10**, **-123**, **6347**) mają w języku C typ:
12. Poprawny zapis liczby  $2,4 \cdot 10^{-3}$  w języku C ma postać:
13. Dana jest deklaracja zmiennej: **int x = 1**; Która instrukcja nie spowoduje zwiększenia wartości tej zmiennej o **1**?
14. Która z poniższych instrukcji nie jest poprawną deklaracją **stałej**?
15. Czy w języku C operatory **arytmetyczne** mają wyższy priorytet niż operatory **porównania**?
16. Jaka będzie wartość wyrażenia **8/5**?
17. Dana jest deklaracja zmiennej: **float x = 15.12345**; Co wyświetli podana instrukcja? **printf("%7.2f",x)**;
18. Do wczytania wartości zmiennej typu **double** służy specyfikator formatu:
19. Do operatorów porównania nie należy:
20. Poprawny warunek w instrukcji warunkowej **if**, sprawdzający czy  $x \in (0,5)$ , ma postać:
21. Dane są zmienne: **int a = 5, b = 3, c = 2**; Czy wyrażenie logiczne:  $(a - b == c \ \&\& \ 2 * b - c > a)$  jest prawdziwe?
22. Dana jest instrukcja: **int x, y = 2**; Jaką wartość otrzyma zmienna **x** w instrukcji: **x = y+1%3==0 ? y+1 : y-1**;
23. Która z podanych etykiet **case** nie jest poprawnie zapisana?
24. Czy w języku C można zagnieżdżać pętle **for**?
25. Do przerywania pętli **for** i przejścia do instrukcji bezpośrednio po niej służy instrukcja:
26. Jaka będzie wartość zmiennej „y” po wykonaniu podanych instrukcji? **int x = 5; int y = ++x \* 2 + 3**;
27. Czy **tablica** w języku C może zawierać elementy różnych typów?
28. Czy kompilator języka C sprawdza poprawność **indeksów tablicy**?
29. Która z poniższych deklaracji tablicy przechowującej 5 liczb rzeczywistych jest poprawna?
30. Z jakiego zakresu będą pochodziły liczby, gdy wywołanie funkcji **rand()** ma postać: **rand()%5+5**;
31. Które z poniższych źródeł zasilania nie może być zastosowane do zasilenia modułu Arduino?
32. Jaka jest różnica między pinem **cyfrowym** i pinem **analogowym** na płytce Arduino?

33. Jaki jest zakres napięcia akceptowanego przez piny analogowe na płytce Arduino?
34. Które złącza modułu Arduino umożliwiają pomiar napięcia w zakresie **(0÷5) V**?
35. Jaka jest nazwa funkcji w programie Arduino, która wykonywana jest **tylko jeden raz** po uruchomieniu programu?
36. Jeśli do przycisku nie jest podłączony rezystor podciągający to konfigurując pin modułu Arduino należy w funkcji **pinMode(pin, mode)** wpisać tryb:
37. Jakie wartości może przyjmować typ **bool** w programach Arduino?
38. Jaka funkcja stosowana jest w programach Arduino do odczytania stanu przycisku?
39. Jaka funkcja służy w programach Arduino do zatrzymania wykonywania programu Arduino na określony czas?
40. Jaką operację wykonuje instrukcja **pinMode(pin, mode)**; w programie Arduino?

23.01.2025

*dr inż. Jarosław Forenc*

[j.forenc@pb.edu.pl](mailto:j.forenc@pb.edu.pl)