

ZADANIE DOMOWE

1. **Przedstaw w postaci schematu blokowego opis czynności lub rozwiązanie jakiegoś problemu.** Temat algorytmu musisz ustalić z nauczycielem!
2. Algorytm powinien spełniać warunki dobrego algorytmu to znaczy powinien być się poprawny, jednoznaczny, szczegółowy, uniwersalny.
3. Oceniana będzie pomysłowość, niepowtarzalność pracy wśród uczniów. Plagiat będzie karany. Algorytmy skopiowane z sieci Internet zostaną oceniane, co najwyżej na ocenę dopuszczającą!

Niektóre przykłady algorytmów do zainspirowania:

- a. Jak zrobić: jajecznicę, zupę mleczną lub inną potrawę dla określonej liczby osób?
 - b. Jak obliczyć dodatek dochodowy?
 - c. Jak złożyć komputer?
 - d. Co zrobić, gdy komputer się nie uruchamia?
 - e. Jak optymalnie wykonać pranie pralką automatyczną?
 - f. Jak przygotować rower do zimy?
 - g. Udzielanie pierwszej pomocy w przypadku nagłego zatrzymania krążenia (resuscytacja) – algorytm pokazano w załączniku na stronie szkoły.
4. Algorytm powinien być wykonany komputerowo w edytorze tekstów Microsoft Word lub darmowym programie Draw z pakietu LibreOffice (Polecam! – Wygodniejsza praca niż w komercyjnym programie MS Word, dzięki możliwości łączenia węzłów). W obu przypadkach należy wykorzystać *Autokształty* z grupy *Schematy blokowe i łączniki*.
 5. Algorytm powinien zawierać, co najmniej dwa bloki decyzyjne (warunkowe).
 6. Pamiętaj między innymi o następujących zasadach:
 - a. Kształt symboli graficznych użytych w schemacie blokowym powinien być taki, jak w autokształtach z grupy Schematy blokowe programów: LibreOffice Draw lub MS Word jak pokazano na poniższym rysunku.



- b. W schematach blokowych powinno bloki ustawiać się w miarę pionowo. Dlaczego? Wtedy bardziej przypominają „liniowość” kodu.
 - c. Powinna obowiązywać zasada: Jeden blok – jedna instrukcja. Oczywiście nie dosłownie. Bloki mają ułatwić zrozumienie algorytmu, a nie być tylko „kontenerem” na kod. W jednym bloku staraj się umieszczać jak najmniej kodu. Lepiej wyglądają dwa mniejsze bloki, niż jeden długi.
 - d. Schemat w każdym przypadku kończy się terminatorem, czyli blokiem końca, który kończy analizowanie schematu – autokształt łącznik (wewnątrzstronicowy).
 - e. Nie powinno być w schemacie bloku, który nie jest połączony do żadnego dalszego bloku.
 - f. Między blokiem decyzyjnym, a połączonymi z nim blokami również zostaw miejsce na wartość Prawda/Fałsz (T/N).
 - g. Strzałki nie mogą się krzyżować. Gdy sytuacja tego wymaga, użyj łącznika wewnątrzstronicowego, jako mostu nad istniejącą już strzałką.
 - h. Do przejścia między stronami (slajdami) użyj łącznika międzystronicowego.
 - i. Użyj czcionki o rozmiarze 10 lub 12 punktów.
7. Na górze strony powinien znajdować się tytuł algorytmu – schemat blokowy: Karta. Na dole strony również autokształt z grupy Schemat blokowy: Karta z informacją o autorze.
 8. Pliki w formatach: ODG DOC DOCX można wysłać pocztą elektroniczną na adres e-mailowy szkoły z dopiskiem w temacie Algorytm Zadanie Domowe Nazwisko Imię Klasa lub przynieść na własnym nośniku.
Uwaga: Nie będą przyjmowane prace wykonane w żadnym edytorze grafiki (Paint, Gimp, Corel Draw itp.).
 9. Termin na wykonanie zadania to jeden tydzień. Ocena za pracę oddaną po terminie zostanie obniżona w stosunku do wyjściowej o jeden stopień.
 10. Proszę dobrze przeczytać powyższe warunki. Nie ma możliwości poprawy raz oddanej do sprawdzenia pracy.