

TEST WIEDZY

#1

1. Prophio jest graficznym środowiskiem programistycznym i jednocześnie obiektowym językiem programowania.
2. Obiekty w Prophio są dwojakiemu rodzaju: wirtualne i rzeczywiste.
3. Każdy obiekt ma swoje właściwości, to znaczy cechy, które odróżniają go od innych obiektów.
4. Rozmiar i kolor są właściwościami obiektu.
5. Obiekt może posiadać tylko jeden kostium, który możemy zmieniać dowolnie w edytorze graficznym.

#2

1. Algorytm to ciąg jasno zdefiniowanych czynności prowadzących do wykonania określonego rodzaju zadania.
2. Algorytmy mogą być zapisywane słownie.
3. Instrukcja warunkowa zawsze zawiera pytanie, na które możliwe są tylko dwie odpowiedzi: TAK i NIE.
4. Każdy bloczek w schemacie blokowym może mieć tylko jedno wejście i dowolną liczbę wyjść.
5. Wielokrotne powtórzenie tych samych czynności w połączeniu z instrukcją warunkową nazywamy pętlą.
6. Program jest ciągiem instrukcji w języku programowania, które określają kolejne czynności jakie ma wykonać nasz komputer.
7. Jedyńm sposobem uruchomienia programu w Prophio jest kliknięcie zielonej flagi.

#3

1. Położenie obiektu na scenie jest określone przez parę liczb x i y (TAK/NIE).
2. Żeby ustawić obiekt dokładnie na środku sceny należy użyć poleceń „ustaw x na 90” i „ustaw y na 90”.
3. Kierunek to kąt pomiędzy osią x z układu współrzędnych a wychodzącym ze środka obiektu wektorem.
4. Kierunek może przyjmować wartości dodatnie i ujemne w zakresie od 0 do 360 stopni.
5. Środek kostiumu może być przez Ciebie dowolnie ustawiany w edytorze kostiumów.

#4

1. Wszystkie bloczki o kształcie zaokrąglonego prostokąta możesz umieszczać jako argumenty instrukcji.
2. Operatory można łączyć ze sobą - zagnieżdżać jeden w drugim, budując bardziej złożone wyrażenia.
3. W programie Prophio można wykonywać operacje jedynie na liczbach.
4. Wartości logiczne przyjmują tylko jedną z dwóch wartości prawda lub fałsz.
5. Iloczyn dwóch prawdziwych wyrażen logicznych jest również prawdziwy.

#5

1. Instrukcje które pozwalają na zmianę przebiegu wykonywania programu w zależności od spełnienia jakiegoś warunku, nazywamy instrukcjami warunkowymi.
2. Pętla "powtarzaj aż..." powoduje wykonywanie instrukcji umieszczonych w jej wnętrzu aż do momentu spełnienia warunku.
3. Instrukcja "czekaj aż" powoduje wstrzymanie działania skryptu dopóki nie naciśniesz klawisza ENTER.
4. Skrypt może składać się z wielu niepołączonych ze sobą fragmentów (wątków).
5. Komunikaty pozwalają synchronizować działanie wielu obiektów.

#6

1. Zmienne służą do zapamiętywania informacji w programie.
2. Informacjami zapamiętanymi w zmiennych mogą być tylko wartości logiczne.
3. Każda zmienna dostępna jest dla wszystkich obiektów występujących w programie.
4. Zmienne globalne mogą mieć takie same nazwy.
5. Instrukcje „ustaw..na..” i „zmień...o...” służą do zmiany wartości zmiennej.

#7

1. Funkcja to wydzielony blok kodu realizujący określone zadanie.
2. Procedura to rodzaj funkcji, nie zwracającej żadnego wyniku.
3. Funkcja może mieć tylko jeden parametr.
4. Wynikiem działania każdej funkcji jest rysowanie wieloboku.
5. Argumentami funkcji mogą być liczby, teksty lub wartości logiczne.

#8

1. Lista jest strukturą służącą do przechowywania danych.
2. Indeks jest unikalnym numerem porządkowym, potrzebnym do tego aby program mógł odwołać się do konkretnego elementu listy.
3. Elementy do listy możesz dodawać i usuwać tylko ręcznie.
4. Bloczek „długość...” zwraca liczbę elementów wybranej listy.
5. Wartość średnią obliczamy sumując wszystkie elementy zbioru i dzieląc sumę przez wartość największego elementu.

#9

1. Pierwsza publiczna elektrownia zasilala prądem stałym o napięciu 110V sieć, do której włączono 7200 pralek automatycznych.
2. Prawo Ohma głosi, że prąd płynący przez przewodnik jest wprost proporcjonalny do napięcia między końcówkami tego przewodnika.
3. Jednym z najlepiej przewodzących prąd elektryczny materiałów jest pierze młodego tukana.
4. Jednostką natężenia prądu elektrycznego jest amper [A].
5. Nieumiejętne posługiwanie się miernikiem grozi porażeniem prądem elektrycznym i uszkodzeniem urządzenia.