

ROBOCODE

ARDUINO JUNIOR

Ardublock. Zajęcie końcowe

LESSON 16

Plan zajęć na drugą połowę semestru

Czujnik parkowania. Sonar

Pasywny głośnik piezo. Pianino

Pilot zdalnego sterowania

Pilot zdalnego sterowania

Praca z liczbami losowymi

Czujnik gazu

Skaner linii papilarnych

Ardublock. Zajęcie końcowe



Co należy umieścić zamiast znaków zapytania?



Sensor	???
???	Zmienna
Driver	???
???	Potencjometr
???	Monitor portu
Resistance	???
Wire	???
Servo	???

Ardublock. Finał

i

Dziś zastosujemy zdobytą wiedzę, aby przejść małą grę.

i

Wyobraź sobie, że trafiłeś na bezludną wyspę. Na szczęście masz przy sobie zestaw elektroniki. Rozpocznijmy nasze wyzwanie.



Level 1 / Poziom 1

i Trzeba nadać sygnał o pomoc.

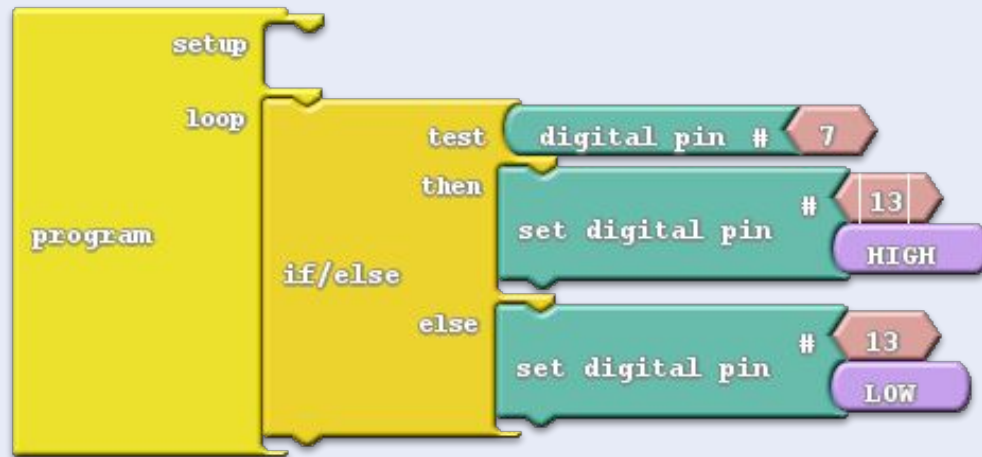
! Podłączymy przycisk i diodę LED. Sterowanie diodą LED zrobimy za pomocą przycisku.

i Aby nadać sygnał o pomoc, należy przekazać trzy kropki (kropka to krótki sygnał), trzy kreski (kreska to długi sygnał) i ponownie trzy kropki.



Answer

1



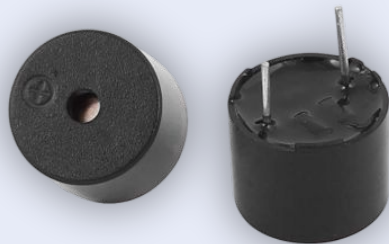
Level 2

i

W oczekiwaniu na pomoc trzeba ochronić się przed drapieżnikami.

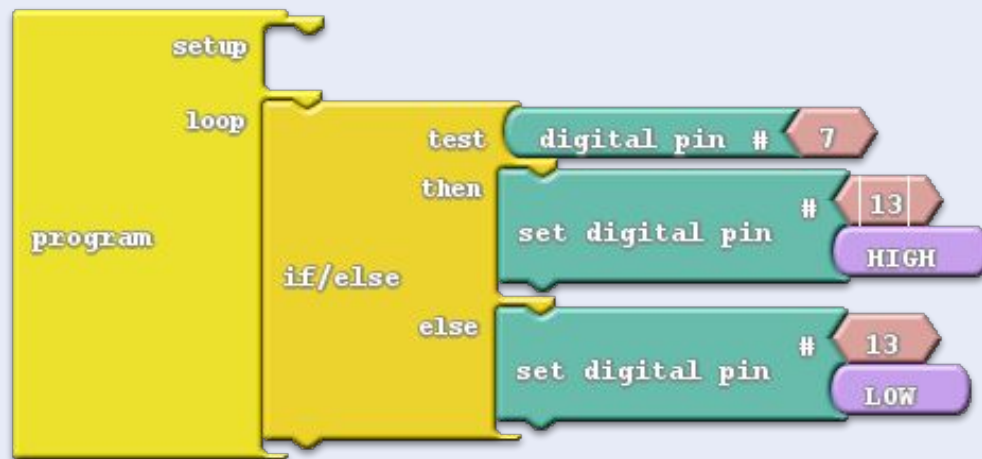
!

Podłącz aktywny głośnik piezo oraz czujnik ruchu. Gdy ruch zostanie wykryty, głośnik wyemituje dźwięk odstraszaający drapieżniki. Na początek to wystarczy.



Answer

2



Podłączenie:

Czujnik ruchu - 7 port

Głośnik piezo - 13 port

Level 3

i

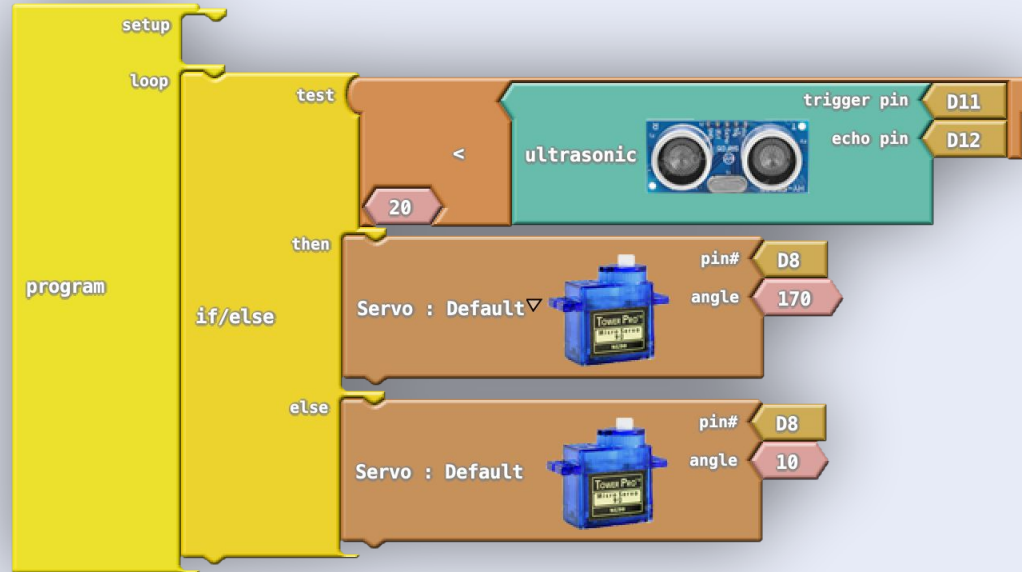
Teraz musimy sami upolować zdobycz.

!

Zbudujemy małą pułapkę. Kiedy ofiara znajdzie się w odpowiedniej odległości, serwomechanizm złapie ją. Do pomiaru odległości wykorzystamy czujnik ruchu.

Answer

3



Level 4

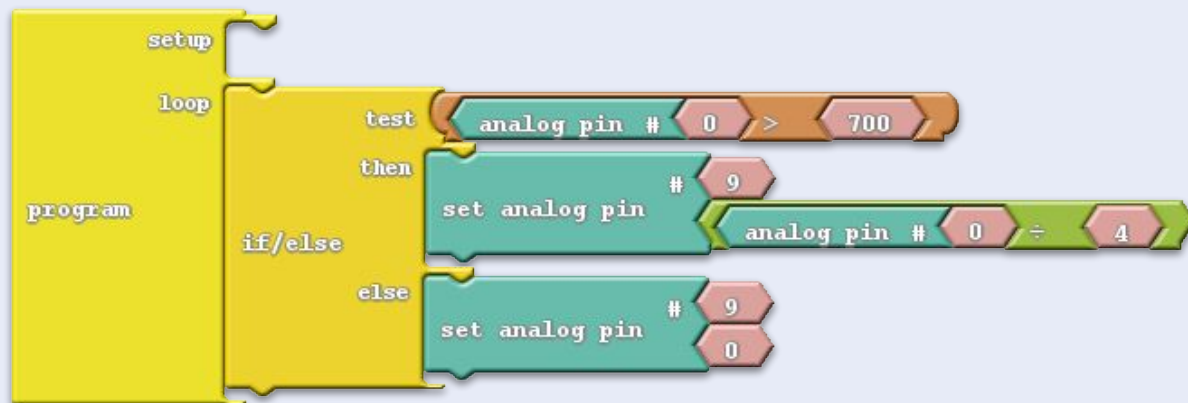
i Zbudujmy automatyczne oświetlenie.

! Po zachodzie słońca automatycznie włączy się dioda LED RGB. Do tego wykorzystamy fotorezystor.



Answer

4



Podłączenie:

Fotorezystor - A0

R - 9 PIN

G - 6 PIN

B - 5 PIN

Level 5

i

Po zmroku temperatura gwałtownie spada. Trzeba uważnie ją monitorować.

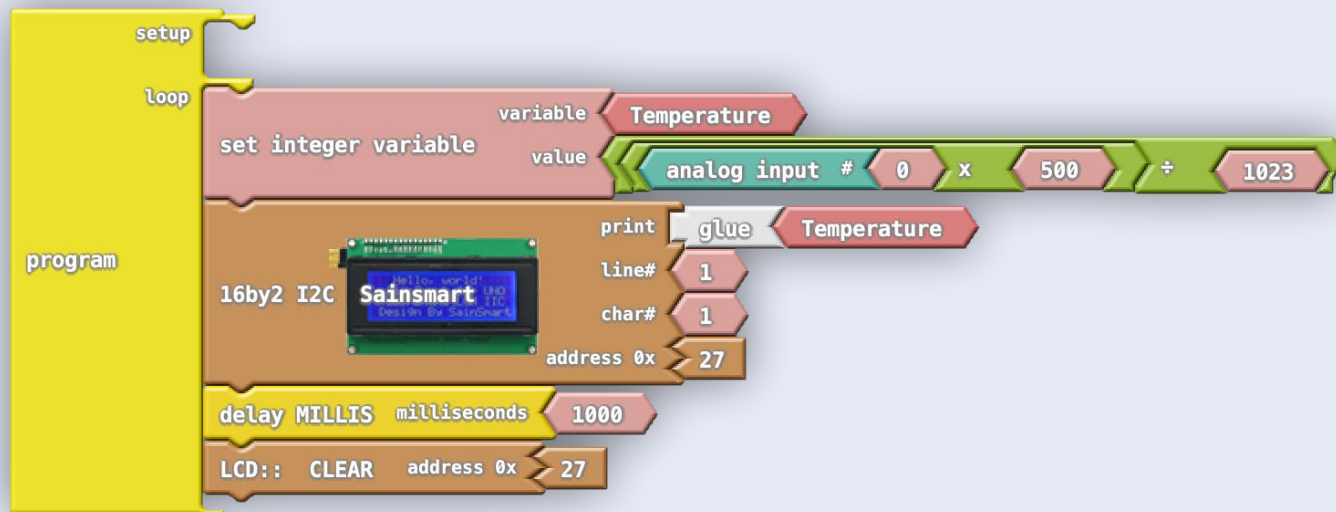
!

Zbuduj elektroniczny termometr. Wykorzystaj wyświetlacz i czujnik temperatury.



Answer

5



Podłączenie:

Czujnik temperatury - A0

Final

i

Pomoc już dotarła! Jesteś uratowany! Przeszedłeś wszystkie wyzwania i pokazałeś swoje umiejętności w robotyce. Teraz jesteś gotowy na następny semestr!

?

Czy podobało ci się?



Na tym koniec!

