

## SCRATCH – wybrane strony WWW (dostęp luty 2013 r.)

Poniższe zestawienie stron WWW może być przydatne dla uczniów i nauczycieli, którzy chcą doskonalić umiejętności programowania w Scratchu, ucząc się na przykładach, podglądając, jak radzą sobie inni. Żaden większy program komputerowy nie został napisany w pojedynkę. Korzystanie z dorobku innych może być dobrym wprowadzeniem do pracy zespołowej.

1

<http://scratch.mit.edu/> – strona główna programu Scratch (polski/ang.)

<http://scratch.mit.edu/users/Witek> – projekty Witka Kranasa (jednego z autorów podręcznika)

2

<http://info.scratch.mit.edu/pl/Support> – wsparcie, podręcznik *Pierwsze kroki*, karty Scratcha (ang.)

3

[http://info.scratch.mit.edu/pl/Support/Get\\_Started](http://info.scratch.mit.edu/pl/Support/Get_Started) – podręcznik *Pierwsze kroki*, podręcznik referencyjny

4

[scratch.blox.pl/](http://scratch.blox.pl/) – poradnik o programie Scratch

5

[pl.wikipedia.org/wiki/Scratch\\_\(jezyk\\_programowania\)](http://pl.wikipedia.org/wiki/Scratch_(jezyk_programowania)) – notatka w Wikipedii

6

[www.enauczanie.com/narzedzia/scratch](http://www.enauczanie.com/narzedzia/scratch) – programowanie wizualne (Scratch): od ośmiolatka do dorosłego – materiały na zajęcia, porady, przydatne linki, m.in. [Scratchowanie w małej szkole](#); podręcznik Scratcha dla nauczycieli, autorstwa Piotra Szlagora (bezpłatny, do pobrania od lutego 2013 r.)

7

<http://zaczynijprogramowac.blog.onet.pl/Scratch-opis-programu,2,ID415942034,n> – Scratch – wprowadzenie do programowania; trzy podstrony

8

<http://www.ogrodnikbb.internetdsl.pl/kursy/scratch/index.html> – kurs Scratcha, autorstwa Krzysztofa Wojakowskiego

9

<http://byob.berkeley.edu> – strona główna programu BYOB – wersji Scratcha z procedurami i rekurencją (ang.)

<http://byob.berkeley.edu/#tutorials> – podręczniki programu BYOB (ang.)

10

<http://beta.scratch.mit.edu> – nowa edycja programu Scratch (2.0) w wersji beta, czyli do testowania i wyszukiwania błędów

## Grupy blocków Scratcha

Bloczki kontroli	Bloczki ruchu	Bloczki wyglądu	Bloczki czujników
<ul style="list-style-type: none"> <li>kiedy kliknięto</li> <li>kiedy klawisz <span>spacja</span> naciśnięto</li> <li>kiedy kliknięto <span>Duszek2</span></li> <li>czekaj <span>1</span> s</li> <li>zawsze</li> <li>powtórz <span>10</span> razy</li> <li>nadaaj</li> <li>nadaaj i czekaj</li> <li>kiedy otrzymam</li> <li>zawsze, jeżeli</li> <li>jeżeli</li> <li>jeżeli</li> <li>w przeciwnym przypadku</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>przesuń o <span>10</span> kroków</li> <li>obróć o <span>15</span> stopni</li> <li>obróć o <span>15</span> stopni</li> <li>ustaw kierunek na <span>90</span></li> <li>ustaw w stronę</li> <li>idź do x: <span>192</span> y: <span>204</span></li> <li>idź do</li> <li>leć przez <span>1</span> s do x: <span>192</span> y: <span>204</span></li> <li>zmień x o <span>10</span></li> <li>ustaw x na <span>0</span></li> <li>zmień y o <span>10</span></li> <li>ustaw y na <span>0</span></li> <li>jeżeli na brzegu, odbij się</li> <li>współrzędna x</li> <li>współrzędna y</li> <li>kierunek</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>zmień na kostium <span>kostium1</span></li> <li>następny kostium</li> <li>kostium #</li> <li>powiedz <span>Cześć!</span> przez <span>2</span> s</li> <li>powiedz <span>Cześć!</span></li> <li>pomyśl <span>Hmm...</span> przez <span>2</span> s</li> <li>pomyśl <span>Hmm...</span></li> <li>zmień efekt <span>kolor</span> o <span>25</span></li> <li>ustaw efekt <span>kolor</span> na <span>0</span></li> <li>wyczyść efekty graficzne</li> <li>zmień rozmiar o <span>10</span></li> <li>ustaw rozmiar na <span>77</span> %</li> <li>rozmiar</li> <li>pokaż</li> <li>ukryj</li> <li>na wierzch</li> <li>wrót o <span>1</span> warstw</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>dotyka <span>?</span></li> <li>dotyka koloru <span>?</span></li> <li>czy kolor <span>dotyka</span></li> <li>zapytaj <span>Jak masz na imię?</span> i czekaj</li> <li>odpowiedź</li> <li>x myszy</li> <li>y myszy</li> <li>wciśnięty klawisz myszy?</li> <li>naciśnięty klawisz <span>spacja</span></li> <li>odległość do</li> <li>kasuj zegar</li> <li>zegar</li> <li>współrzędna x z <span>Duszek1</span></li> <li>głośność</li> <li>głośno?</li> <li>wartość czujnika <span>suwak</span></li> <li>czujnik <span>przycisk naciśnięty</span></li> </ul>

Bloczki dźwięku	Bloczki wyrażeń	Bloczki pisaka	Bloczki zmiennych
<ul style="list-style-type: none"> <li>zagraj dźwięk <span>miau</span></li> <li>zagraj dźwięk <span>miau</span> i czekaj</li> <li>wycisz wszystkie dźwięki</li> <li>zagraj bębenkiem <span>48</span> przez <span>0.2</span> taktów</li> <li>pauzuj przez <span>0.2</span> taktów</li> <li>zagraj nutę <span>60</span> przez <span>0.5</span> taktów</li> <li>ustaw instrument na <span>1</span></li> <li>zmień głośność o <span>-10</span></li> <li>ustaw głośność na <span>100</span> %</li> <li>głośność</li> <li>zmień tempo o <span>20</span></li> <li>ustaw tempo na <span>60</span> taktów na minutę</li> <li>tempo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>+</li> <li>-</li> <li>*</li> <li>/</li> <li>losuj liczbę pomiędzy <span>1</span> a <span>10</span></li> <li>&lt;</li> <li>=</li> <li>&gt;</li> <li>i</li> <li>lub</li> <li>nie</li> <li>połącz <span>witaj</span> i <span>świecie</span></li> <li>litera <span>1</span> z <span>świecie</span></li> <li>długość <span>świecie</span></li> <li>mod</li> <li>zaokrąglij</li> <li>pierwiastek kwadratowy z <span>10</span></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>wyczyść</li> <li>opuść pisak</li> <li>podnieś pisak</li> <li>ustaw kolor pisaka na</li> <li>zmień kolor pisaka o <span>10</span></li> <li>ustaw kolor pisaka na <span>0</span></li> <li>zmień odcień pisaka o <span>10</span></li> <li>ustaw odcień pisaka na <span>50</span></li> <li>zmień rozmiar pisaka o <span>1</span></li> <li>ustaw rozmiar pisaka na <span>1</span></li> <li>stempluj</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Utwórz zmienną</li> <li>Usuń zmienną</li> <li>licznik</li> <li>ustaw <span>licznik</span> na <span>0</span></li> <li>zmień <span>licznik</span> o <span>1</span></li> <li>pokaż zmienną <span>licznik</span></li> <li>ukryj zmienną <span>licznik</span></li> <li>Utwórz listę</li> <li>Usuń listę</li> <li>lista</li> <li>dodaj <span>rzecz</span> do <span>lista</span></li> <li>usuń <span>1</span> z <span>lista</span></li> <li>wstaw <span>rzecz</span> na pozycji <span>1</span> do <span>lista</span></li> <li>zamień element <span>1</span> z <span>lista</span> na</li> <li>element <span>1</span> z <span>lista</span></li> <li>długość <span>lista</span></li> <li><span>lista</span> zawiera <span>rzecz</span></li> </ul>