

Technologiczne wakacje, czyli „Lato w mieście 2022” w Centralnym Domu Technologii

Zapraszamy do zapisów na warsztaty organizowane w CDT w ramach akcji „Lato w mieście 2022”. Oferta skierowana jest do zorganizowanych grup dzieci i młodzieży z warszawskich szkół, w wieku od 7 do 18 lat i obejmuje warsztaty o różnej tematyce: od programowania, robotyki, projektowania 3D po cyfrową przedsiębiorczość czy zrównoważony rozwój – do wyboru jest ponad 10 scenariuszy.

Zajęcia mają formę 90-minutowych warsztatów i prowadzone są w sposób interaktywny przy użyciu narzędzi technologicznych.

Warsztaty organizowane są przez Fundację Polskiego Funduszu Rozwoju i współfinansowane przez m.st. Warszawa w ramach projektu „Lato w mieście 2022”.

KIEDY: od 1 lipca do 31 sierpnia 2022 r.

GDZIE: Centralny Dom Technologii, Warszawa ul. Krucza 50 (1 piętro - **warsztaty stacjonarne**)

DLA KOGO: uczestnicy zajęć w Feryjnych Placówkach Edukacyjnych – grupy do 25 osób.

JAK ZAPISAĆ GRUPĘ: obowiązuje rejestracja przez [FORMULARZ](#) online. O przyjęciu grupy decyduje kolejność zgłoszeń.

Oferowane tematy warsztatów:

1. Zaprogramuj swoją opowieść (dzieci w wieku 7 – 9 lat). Uczestnicy tworzą prostą animację, projektują i programują bohaterów swojej historii. Podczas zajęć przedstawiają różne sposoby radzenia sobie z uczuciem złości. Warsztat łączy naukę podstaw programowania wizualnego dla najmłodszych (w programie Scratch Jr.) z komunikacją bez przemocy (NVC).

1a. Gra w emocje (dzieci w wieku 7 – 9 lat). Uczestnicy warsztatu tworzą prostą grę komputerową w temacie radzenia sobie z emocjami z wykorzystaniem programu Scratch Jr. Warsztat pomyślany jest jako kontynuacja warsztatów „Zaprogramuj swoją opowieść”, dlatego rekomendujemy zapisanie się na warsztaty w zalecanej kolejności.

2. Wyprawa robotów (dzieci w wieku 7 – 9 lat). Podczas warsztatu uczestnicy zapoznają się z podstawami programowania robotów. Uczestnicy samodzielnie wymyślają trasę robota edukacyjnego, którą pokonają przy pomocy programowania. Uczestnicy korzystają z komend ruchu, reakcji, zmiany świateł i dźwięków. Po poznaniu wszystkich funkcji robota, grupa zastanowi się nad możliwością wyposażenia robota w załączki sztucznej inteligencji - system samodzielnego podejmowania decyzji w oparciu o mechanizmy zmiennych i drzewek warunkowych lub w mechanizm autonomicznego omijania przeszkód.

2a. Robopies (dzieci w wieku 7 – 9 lat). Uczestnicy poznają podstawy programowania robotów. Podczas zajęć uczestnicy zaprogramują robo-psa, posługując się robotem edukacyjnym oraz zaawansowanymi opcjami programistycznymi takimi jak instrukcje warunkowe i pętle. Uczestnicy zaprogramują robota korzystając z komend ruchu, reakcji, zmiany światła i dźwięków. Po poznaniu wszystkich funkcji robota, grupa postara się stworzyć tor przeszkód dla robo-psa, który wykorzystywać będzie bardziej zaawansowane opcje programistyczne. Warsztat łączy podstawy programowania z refleksją o opiece nad zwierzętami. Warsztat pomyślany jest jako kontynuacja/rozwińnięcie warsztatów „Wyprawa robotów”, dlatego rekomendowane jest zapisanie się najpierw na warsztat numer 2. „Wyprawa robotów”.

3. Zrób swoją grę (powyżej 9 roku życia). Uczestnicy warsztatu tworzą swoją własną grę, ucząc się przy tym najważniejszych komend używanych w nauce programowania oraz metod analizy i poprawiania programistycznych błędów.

3a. Remix gry (powyżej 9 roku życia). Na zajęciach uczestnicy poznają podstawowe pojęcia i zasady związane z programowaniem i tworzeniem gier za pomocą różnego rodzaju narzędzi interaktywnych i języka programowania wizualnego Scratch. Uczestnicy w ramach kursu zmodyfikują stworzone wcześniej gry komputerowe. Podczas ich modyfikacji poruszony zostanie temat praw autorskich oraz udostępniania treści i multimediów w Internecie. Uczestnicy dowiedzą się dzięki temu na co powinni uważać, wykorzystując treści pobrane z Internetu. Warsztat pomyślany jest jako kontynuacja/rozwińnięcie warsztatów „Zrób swoją grę”, rekomendujemy zachowanie odpowiedniej kolejności.

4. Zaprojektuj szkołę marzeń (powyżej 10 roku życia). Uczestnicy wcielają się w rolę projektantów szkoły przyszłości i projektują jej model z wykorzystaniem programu do modelowania 3D. Uczestnicy poznają ponadto dalsze możliwości zastosowania tej technologii, takie jak druk 3D, rzeczywistość wirtualna (VR) czy rzeczywistość rozszerzona (AR).

5. Wstęp do sztucznej inteligencji (powyżej 10 roku życia). Uczestnicy dowiadują się, czym jest sztuczna inteligencja oraz jak wyglądają metody jej uczenia i „trenowania”. Każdy uczestnik pozna szereg aplikacji opartych na sztucznej inteligencji oraz samodzielnie wykorzystuje metody trenowania AI takie jak uczenie maszynowe czy algorytmy ewolucyjne.

6. Smart City (od 12 roku życia). Warsztaty z wykorzystaniem klocków Lego, mikrokontrolera Microbit oraz makiety Lego w przestrzeni CDT. Uczestnicy wymyślają nowe sklepy/biznesy/miejsca pracy w Smart City oraz budują ich makietę z Lego. Do stworzonej makiety dołączają płytkę Microbit, na której powinni zaprogramować reklamę oraz wybrany czujnik ostrzegający o zagrożeniu dla miasta. Uczestnicy poznają ideę „Inteligentnego miasta” poprzez samodzielne programowanie komputerowych czujników, które służyć mają mieszkańcom miast.

7. Bot przewodnik (od 12 roku życia). Warsztat porusza podstawowe zagadnienia związane z podstawami programowania oraz sztuczną inteligencją. Podczas zajęć uczestnicy poznają definicje sztucznej inteligencji oraz mechanizmy stojące za jej tworzeniem i funkcjonowaniem. Celem warsztatu będzie samodzielne stworzenie przez jego uczestników swojej własnej sztucznej inteligencji w formie chatbota. Stworzony na zajęciach chatbot-przewodnik wyposażony zostanie w wiedzę uczestników zajęć na temat najważniejszych miejsc w Warszawie i będzie mógł służyć jako informacja turystyczna dla przykładowych turystów. Podczas tego warsztatu uczestnicy dodatkowo poznają Warszawę i atrakcyjne miejsca stolicy.

8. Miasto otwarte (od 12 roku życia). Zapoznajemy uczniów z metodą Design Thinking. Podczas zajęć uczestnicy samodzielnie zaprojektują własną aplikację odpowiadającą na potrzeby osób w ich wieku. Uczestnicy poznają proces Design Thinking oraz obsługę aplikacji do prototypowania Marvel App. Celem warsztatu jest również refleksja nad „prospołecznymi” możliwościami technologii oraz potrzebami innych, wynikających z długiego okresu pandemii oraz zdalnego nauczania.

Kliknij [tutaj](#)
i zapisz grupę na wybrany
warsztat już teraz!



Więcej informacji na naszej stronie

www.cdt.pl

