

 Zawartość zarchiwizowana w dniu 2023-03-20

Dzieci znajdują jeszcze więcej zastosowań dla Raspberry Pi

Akademicy z Wydziału Informatyki Uniwersytetu w Manchesterze w Wlk. Brytanii zorganizowali cykl warsztatów, aby zainspirować dzieci niemal nieograniczonym potencjałem informatyki... w rezultacie sami zostali wprowadzeni w osłupienie świeżością ich pomysłów. Wszystko to było możl...



Akademicy z Wydziału Informatyki Uniwersytetu w Manchesterze w Wlk. Brytanii zorganizowali cykl warsztatów, aby zainspirować dzieci niemal nieograniczonym potencjałem informatyki... w rezultacie sami zostali wprowadzeni w osłupienie świeżością ich pomysłów. Wszystko to było możliwe dzięki niedrogemu, jednopłytkowemu komputerowi

Raspberry Pi oraz dodatkowi PiFace. Wedle relacji uczelni te dwa urządzenia przywróciły informatyce aspekt ludyczny. Naukowcy mają nadzieję, że może to wpłynąć na zmianę postrzegania tej dziedziny przez szkoły i społeczeństwo.

Od swojego pojawienia się w 2012 r., Raspberry Pi - mały komputer wielkości mniej więcej karty kredytowej, zawojował świat informatyki. To maleńkie urządzenie zostało pierwotnie opracowane z myślą o zainteresowaniu dzieci informatyką - w podobny sposób, jak komputery i elektronika zainspirowały dekady temu takich ludzi jak Stephen Wozniak, Steve Jobs czy Bill Gates.

Raspberry Pi, w połączeniu z PiFace (urządzeniem umieszczonym na Raspberry Pi, umożliwiającym zasilanie silników, sterowanie robotami, włączanie kamer i korzystanie z sieci czujników) ma szeroki zakres możliwych zastosowań, które - jak ma nadzieję zespół - zapalą młodych ludzi do informatyki. Pracownicy uczelni pomogli dzieciom zbudować skrzynki dla ptaków, które tweetują i robią zdjęcia, zdalnie sterowane samochody Scalextric oraz interaktywne zabawki, które reagują na pogodę. Warsztaty wzbudziły również zainteresowanie londyńskiego Zoo, które chciało zarejestrować ruchy zwierząt.

Zespół opracował także specjalny straszak na opróżniaczy lodówek - mówiącą i tweetującą kurę, która stoi na straży kuchennych szafek, aby zawstydzić i powstrzymać wygłodniałe osoby na diecie. Komputerowa "kura" Raspberry Pi nie tylko wygdakuje na podstępного podjadacza, ale także tweetuje, wykorzystując jego konto na Twitterze, aby go publicznie zawstydzić.

Dr David Rydeheard z Wydziału Informatyki opowiedział, jak komputer Raspberry Pi zainspirował dzieci: "To fascynujące doświadczenie - wyjąć informatykę z jej ram i pozwolić dzieciom w wieku szkolnym bawić się nią. Szkoły dysponują pracownikami fizyki, chemii i biologii przeznaczonymi do nauczania tych przedmiotów. Połączenie Raspberry Pi z PiFace tworzy taną, osobistą pracownię informatyki, którą może posiadać każde dziecko".

Dla akademików impulsem było odkrycie, że kiedy absolwenci szkół średnich rozpoczynają naukę na uczelni wyższej, dysponują obecnie znacznie słabszą wiedzą techniczną w porównaniu do lat poprzednich. Rząd natomiast przejawiał zainteresowanie poprawą edukacji informatycznej w szkołach z wykorzystaniem podejścia naukowego do przedmiotu.

To z kolei doprowadziło do opracowania Raspberry Pi przez Raspberry Pi Foundation właśnie w celu poprawy nauczania podstaw informatyki w szkołach.

"Przyszły dobrobyt naszego kraju w sposób zasadniczy jest uzależniony od naszych kompetencji w nauce i technologii informatycznej. Na chwilę obecną szkoły nie radzą sobie z nauczaniem informatyki - jak projektować i konstruować systemy komputerowe. Raspberry Pi i PiFace idealnie nadają się do wykorzystania w szkołach do nauczania tego kluczowego przedmiotu" - dodaje dr David Rydeheard.

Warsztaty dla nauczycieli z obsługi Raspberry Pi oraz PiFace przyciągnęły ponad 50 uczestników w każdej sesji. Niedawno uczelnia wraz z Stem Team przy Muzeum Nauki i Techniki w Manchesterze (MOSI) zorganizowała warsztaty z dziećmi.

Dr Andrew Robinson był zdumiony reakcją dzieci. Jak mówi: "Ich wyobraźnia została rozpalona. Kiedy zobaczyły, na co stać Raspberry Pi oraz PiFace, zasugerowały nam zautomatyzowane urządzenie do monitorowania insuliny, które może zadzwonić pod numer 999 oraz urządzenie do automatycznego zamawiania artykułów spożywczych po wykryciu, że półka jest pusta".

"Jedno z dzieci przedstawiło nawet projekt urządzenia, które grzecznie przypomina o spuszczeniu deski przed wyjściem z toalety. Byłem naprawdę oszołomiony ich pomysłami".

Zespół uruchamia także Raspberry Pi Bake Off - międzynarodowy konkurs dla szkół

i hobbystów, w którym zadanie uczestników polegać będzie na stworzeniu za pomocą komputerów Raspberry Pi użytecznych gadżetów odmieniających świat.

Połączenie Raspberry Pi z PiFace daje użytkownikom możliwości komputera, ale jest bardziej elastyczne i może być osadzone w świecie rzeczywistym - a ponadto kosztuje zaledwie 40 GBP za komplet. Więcej informacji: Film wideo przedstawiający dzieci wykorzystujące PiFace z samochodami Scalextric i skrzynkami dla ptaków w czasie Festiwalu Nauki w Manchesterze <http://www.youtube.com/watch?v=SjME3WU7ao0>  Wydział Informatyki Uniwersytetu w Manchesterze <http://www.cs.manchester.ac.uk/> 

Kraje

Zjednoczone Królestwo

Powiązane artykuły



Innowacyjność pomaga bezdomnym

26 Listopada 2012

Ostatnia aktualizacja: 10 Stycznia 2013

Permalink: <https://cordis.europa.eu/article/id/35423-children-finding-even-more-uses-for-raspberry-pi/pl>

European Union, 2025