

WSZYSTKO CO CYFROWE

Konwergencja cyfrowa

Kiedy uzyskałaś dostęp online do **Kids4Tech.com**, użyłaś technologii.

Ale czym w zasadzie jest **technologia**?

Spójrz na poniższe zdjęcia. Które z nich są przykładami **technologii**?



Dobra wiadomość! Nie ma nieprawidłowych odpowiedzi - wszystkie te przedmioty są przykładami **technologii**!

Powyższe technologie pomagają nam słuchać muzyki, robić zdjęcia lub dokonywać płatności.

Ale technologie zawsze się zmieniają.

Spójrz na te zdjęcia jeszcze raz. Teraz użyj poniższej tabeli, aby uporządkować przedmioty w kolejności od najstarszych do najnowszych lub od najmniej do najbardziej zaawansowanych technologicznie.

★ A oto wskazówka! Musisz użyć jednego z tych przedmiotów trzy razy!

Technologia polega na wykorzystaniu nauki do wynalezienia użytecznych rzeczy lub rozwiązywania problemów

TECHNOLOGIA	NAJMNIEJ ZAAWANSOWANA → → → NAJBARDZIEJ ZAAWANSOWANA			
Do słuchania muzyki	_____	_____	_____	_____
Do dokonywania płatności	_____	_____	_____	_____
Do robienia zdjęć	_____	_____	_____	_____

WSZYSTKO CO CYFROWE

Konwergencja cyfrowa

Jak Ci poszło?

Technologie muzyczne przeszły od płyty gramofonowej → przez kasety magnetofonowe i → płyty CD → po smartfony.

Technologie fotograficzne zmieniały się od aparatów miechowych → przez aparaty analogowe 35 mm i → aparaty cyfrowe → po smartfony.

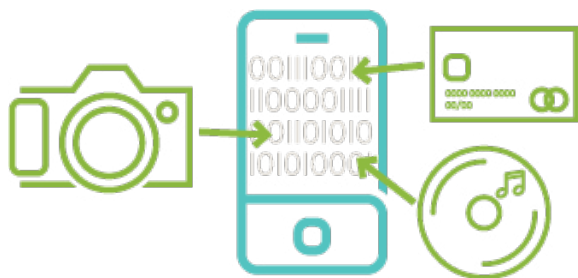
Technologie obsługi płatności przeszły od gotówki → przez czeki i → karty kredytowe → po smartfony!

Więc dlaczego doszło do tych zmian? To słowo to **innowacja**.

Innowacje mogą sprawić, że technologia będzie działać lepiej, szybciej lub po prostu prościej.

Ale poczekaj chwilę. Dlaczego trzy razy wymieniałś smartfon? Ponieważ smartfon umożliwia nam słuchanie muzyki, robienie zdjęć i dokonywanie płatności.

Innowacja
to nowy pomysł,
proces lub
urządzenie, które
wnosi wartość
do życia ludzi



W rzeczywistości smartfon ma nawet więcej zastosowań.

Innowacje umożliwiają **dokonywanie konwergencji**, czyli połączenia wielu funkcji w jednym urządzeniu cyfrowym.

Nazywamy to **konwergencją cyfrową**.

Ile różnych zastosowań może mieć smartfon?
Wymień je tutaj.

WSZYSTKO CO CYFROWE

Kod binarny

Ale jak tyle technologii mieści się w jednym urządzeniu?

Telefony, tablety i komputery mówią tym samym **językiem cyfrowym**.

Język ten pozwala na tłumaczenie wszelkiego rodzaju sygnałów - głosowych, wideo, muzycznych, tekstowych - na cyfry lub liczby.

Język może być wysyłany do innych urządzeń, które przekształcą cyfry na oryginalny sygnał.

Ten cyfrowy język nazywa się **kodem binarnym**. Binarny oznacza posiadający dwa elementy.

Kod binarny używa dwóch cyfr — 0 i 1.

Na najbardziej podstawowym poziomie komputer widzi wszystko jako sygnał elektryczny, który jest albo **wyłączony**, albo **włączony** — **0** lub **1**.

Teraz spróbuj zapisać swoje imię i nazwisko kodem binarnym!

```
0100111010
1000100011
1101000011
0101110010
0101000101
1111010101
011 010011
1010100010
0011110100
0011010111
0010010100
0101111101
0101011 01
```

Kod binarny	Kod binarny	Kod binarny	Kod binarny
A 01000001	H 01001000	O 01001111	V 01010110
B 01000010	I 01001001	P 01010000	W 01010111
C 01000011	J 01001010	Q 01010001	X 01011000
D 01000100	K 01001011	R 01010010	Y 01011001
E 01000101	L 01001100	S 01010011	Z 01011010
F 01000110	M 01001101	T 01010100	
G 01000111	N 01001110	U 01010101	

Witam, nazywam się

WSZYSTKO CO CYFROWE

Biometria

Technologia cyfrowa pozwala na wykonywanie wszelkiego rodzaju czynności w telefonie, w tym płać za zakupy.

Ale ważne jest to, że tylko Ty możesz to zrobić.

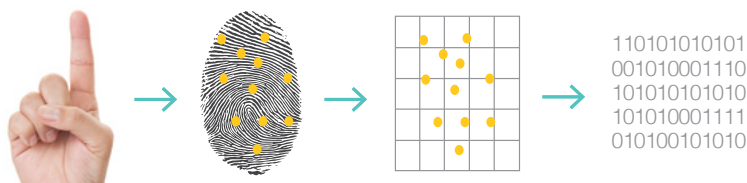
Musi być sposób, aby Ciebie **uwierzytelnić**, aby upewnić się, że to jesteś TY!

Co w sposób unikalny odróżnia Cię od innych?
Zapisz lub narysuj je tutaj.



Uwierzytelnić
oznacza
udowodnić, że
coś jest prawdziwe
lub autentyczne,
zweryfikować
tożsamość
użytkownika

Jeśli powiedziałaś, że Twój odcisk palca, to masz rację!



Nazywa się to **biometrią**.

Odcisk palca staje się zbiorem punktów danych.

Zostają one zdigitalizowane do kodu binarnego, który staje się pewnego rodzaju hasłem.

Można również wykorzystać pomiary Twojej twarzy — selfie.



Biometria
miara wyjątkowych
cech, w
szczegółowości w
celu identyfikacji
tożsamości
osobistej

Informacje unikalne dla Ciebie są zdigitalizowane i używane do **uwierzytelniania**, że to jesteś Ty!

Jakie technologie cyfrowe unowocześnisz w przyszłości?

Jesteś projektantką Kids4Tech!

CERTYFIKAT

Gratulacje!

JESTEŚ CERTYFIKOWANĄ

PROJEKTANTKĄ



A handwritten signature in black ink, reading "Michael Miebach", positioned above a horizontal dotted line.

Michael Miebach
CEO, Mastercard

A handwritten signature in black ink, reading "Susan Warner", positioned above a horizontal dotted line.

Susan Warner
Founder, Kids4Tech