

DIGITALNI SVIJET

Digitalna konvergencija

Kada si se spojio/spojila na internet da posjetiš **Kids4Tech.com**, učinio/učinila si to upotrebom tehnologije.

No što je uopće **tehnologija**?

Pogledaj slike u nastavku. Koja od njih predstavlja tehnologiju?



Imamo dobre vijesti! Nema pogrešnog izbora, sve je to **tehnologija**!

Tehnologije prikazane gore pomažu nam da slušamo glazbu, snimamo fotografije ili vršimo plaćanja.

No tehnologija se stalno mijenja.

Pogledaj ponovno fotografije. Potom upotrijebi tablicu niže kako bi ove tehnologije poredao/poredala od najstarije do najnovije, odnosno od najmanje tehnološki napredne do tehnološki najnaprednije.

★ Malo ćemo ti pomoći! Jednu ćeš stavku morati upotrijebiti tri puta!

Tehnologija
upotreba znanosti
kako bi se izumile
korisne stvari ili
rješavali problemi

TEHNOLOGIJA	NAJMANJE NAPREDNA → → → NAJNAPREDNIJA			
Za slušanje glazbe	_____	_____	_____	_____
Za plaćanje	_____	_____	_____	_____
Za fotografiranje	_____	_____	_____	_____

DIGITALNI SVIJET

Digitalna konvergencija

Koliko si bio/bila uspješan/uspješna?

Razvoj tehnologije za slušanje glazbe slijedio je putanju:
ploča → kaseta → CD → pametni telefon.

Razvoj tehnologije za fotografiranje slijedio je putanju:
stativ → analogni fotoapararat → digitalni fotoapararat → pametni telefon.

Razvoj tehnologije za plaćanja slijedio je putanju:
gotovina → čekovi → kreditne kartice → pametni telefon!

Zašto je došlo do ovih promjena?

Jednom riječju, zbog **inovacije**.

Inovacije tehnologiju mogu učiniti boljom, bržom ili naprosto jednostavnijom.

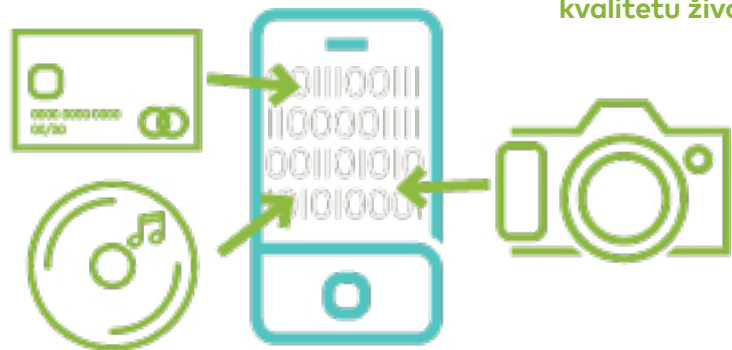
No samo trenutak. Zašto smo pametni telefon naveli tri puta? Zato jer nam pametni telefon omogućuje ne samo da slušamo glazbu, već ga možemo koristiti i za fotografiranje i plaćanje.

Zapravo, može učiniti i više od toga.

Inovacije omogućuju **konvergenciju** svih ovih funkcija, odnosno njihovo objedinjenje u jednom digitalnom uređaju.

To nazivamo **digitalnom konvergencijom**.

Inovacija
nova ideja,
postupak ili
uređaj koji
poboljšava
kvalitetu života



Koliko različitih stvari možeš učiniti uz pomoć pametnog telefona? Navedi ih ovdje.

DIGITALNI SVIJET

Binarni kod

Ali kako je moguće da toliko puno tehnologija stane u jedan uređaj?

Telefoni, tableti i računala govore isti **digitalni jezik**.

On im omogućuje prevođenje svih vrsta signala – glasova, videozapisa, glazbe i tekstova – u znamenke ili brojeve.

Taj se jezik može poslati drugim uređajima koji znamenke ponovno sastavljaju u izvorni signal.

Ovaj digitalni jezik nazivamo **binarnim kodom**. Binarni znači da obuhvaća dvije stvari.

Binarni kod koristi dva broja – 0 i 1.

U osnovi, računalo sve percipira kao električni signal koji je ili **isključen** ili **uključen** – 0 ili 1.

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

Pokušaj napisati svoje ime binarnim kodom!

Binarni kod	Binarni kod	Binarni kod	Binarni kod
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	

Bok, zovem se

DIGITALNI SVIJET

Biometrija

Digitalna tehnologija ti omogućuje da svoj telefon koristiš za razne svrhe, uključujući plaćanje.

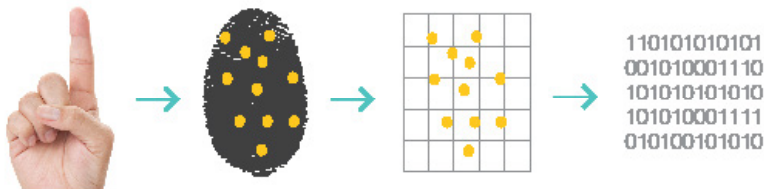
No veoma je važno da ga samo ti smiješ koristiti za tu svrhu.

Mora postojati način da telefon izvrši **autentifikaciju** – i potvrdi da si to zbilja TI!

**Navedi neke stvari o sebi koje su jedinstvene samo tebi.
Napiši ih ili nacrtaj ih ovdje.**

Autentificirati
dokazati da je nešto
istinito ili autentično,
potvrditi korisnikov
identitet

Ako je tvoj odgovor „otisak prsta“, u pravu si!

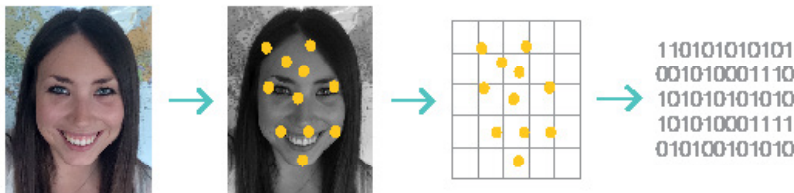


To nazivamo **biometrijom**.

Otisak prsta postaje skup podatkovnih točaka.

One se digitaliziraju u binarni kod, što postaje nekom vrstom lozinke.

Također se mogu koristiti karakteristike lica – putem autoportreta odnosno *selfija*.



Biometrija
mjerjenje
jedinstvenih fizičkih
karakteristika,
posebice s ciljem
utvrđivanja
identiteta osobe

Informacije koje su jedinstvene samo tebi se digitaliziraju i koriste za **autentifikaciju** tvog identiteta!

U koje digitalne tehnologije ćeš ti uvoditi inovacije u budućnosti?

Ti si Kids4Tech inženjer/inženjerka dizajna!

CERTIFIKAT O POSTIGNUČU

Čestitke!

TI SI CERTIFICIRANI/CERTIFICIRANA



ŠAMPION / ŠAMPIONKA

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Michael Miebach', positioned above a horizontal dotted line.

Michael Miebach
CEO, Mastercard

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Susan Warner', positioned above a horizontal dotted line.

Susan Warner
Founder, Kids4Tech