

Бүкіл цифрлық әлем

Цифрлық бірлесу

Сіз **G4T Connect** жүйесіне қатынасу үшін интернетке кірген кезде технологияны пайдаландыңыз.

Дегенмен, **технология** дегеніміз не?

Төмендегі кескіндерді қарап шығыңыз. Олардың қайсысы **технология** болып табылады?



Жақсы жаңалық! Қате таңдау жоқ, олардың барлығы **технология**!

Жоғарыдағы технологиялар музыка тыңдауға, суретке түсіруге немесе төлемдер жасауға көмектеседі.

Бірақ технология үнемі өзгеріп отырады.

Қайтадан суреттерге қараңыз. Енді оларды ең ескісінен ең жаңасына немесе технологиялық тұрғыда ең аз жетілдірілгенінен ең көп жетілдірілгеніне қарай орналастыру үшін төмендегі кестені пайдаланыңыз.

★ Мұнда көмексөз берілген! Бір бұйымды үш рет пайдалануыңыз қажет болады!

Технология
бұл пайдалы
заттарды ойлап
табу немесе
мәселелерді
шешу үшін
ғылымды
пайдалану

Технология	Ең аз жетілдірілген → → → Ең көп жетілдірілген
Музыка тыңдау үшін	_____
Төлем жасау үшін	_____
Суретке түсіру үшін	_____

Бүкіл цифрлық әлем

Цифрлық бірлесу

Қалай орындадыңыз?

Музыка технологиялары жазудан → кассетаға → CD дискіне → смартфонға өзгерді.

Фотосурет технологиясы штативтен → 35 мм камераға → цифрлық камераға → смартфонға өзгерді

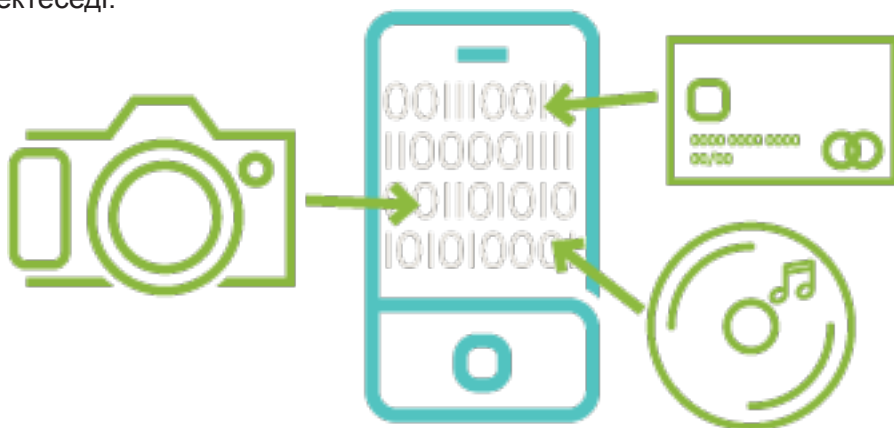
Төлем технологиялары қолма-қол ақшадан → чекке → несие картасына → смартфонға өзгерді!

Сонымен, бұл өзгерістер неліктен орын алды? Бұл **инновация** болып табылады.

Инновациялар технологиялардың жақсырақ, жылдамырақ немесе оңайырақ жұмыс істеуін қамтамасыз ете алады.

Бірақ бір минут күте тұрыңыз. Неліктен смартфонды үш рет тіздіңіз? Өйткені смартфон бізге музыка тыңдауға, суретке түсіруге және төлем жасауға көмектеседі.

Инновация
бұл адамдардың
өміріне құндылық
әкелетін жаңа
идея, процесс
немесе құрылғы



Шындығында, ол одан да көп нәрсе жасай алады.

Инновациялар осы функциялардың барлығын бір цифрлық құрылғыда **бірлестіруге** мүмкіндік береді.

Біз мұны **цифрлық бірлесу** деп атаймыз.

Смартфон арқылы қанша әрекет жасауға болады? Оларды осында тізіңіз.

Бүкіл цифрлық әлем

Бинарлық код

Бірақ сонша технология бір құрылғының ішіне қалай сыйды?

Телефондар, планшеттер және компьютерлер бір **цифрлық тілде** сөйлейді.

Бұл тіл оларға сигналдардың барлық түрлерін (дауыс, бейне, музыка, мәтін) сандарға аударуға мүмкіндік береді.

Тілді сандарды бастапқы сигналға қайта жинайтын басқа құрылғыларға жіберуге болады.

Бұл цифрлық тіл **бинарлық код** деп аталады. «Бинарлық» дегеніміз екі нәрсені қамтуды білдіреді.

Бинарлық код екі санды — 0 және 1 сандарын қолданады.

Ең негізгі деңгейде, компьютер барлық нәрсені **0** не **1** күйіндегі **өшірулі** немесе **қосулы** электр сигналы ретінде көреді.

Енді өз атыңызды Бинарлық кодқа енгізіп көріңіз!

```
01001110101
00010001111
01000011010
11100100101
00010111110
10101011 01
00111010100
01000111101
00001101011
1001001010
00101111101
0101011 01
```

	Бинарлық код		Бинарлық код		Бинарлық код		Бинарлық код
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		

Сәлем, менің атым

Бүкіл цифрлық әлем

Биометрия

Цифрлық технология сізге телефоныңызды пайдалану арқылы барлық нәрселерді жасауға, соның ішінде төлемдер жасауға мүмкіндік береді.

Бірақ мұны тек өзіңіздің ғана жасай алуыңыз маңызды.

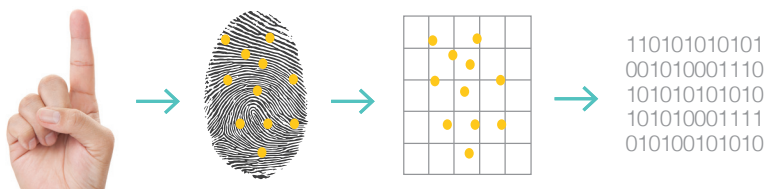
Сіздің СІЗ екеніңізге көз жеткізу үшін сізді **аутентификациялаудың** жолы болуы керек!

Тек өзіңізге ғана тән қандай нәрселер бар?

Оларды осында жазыңыз немесе суретін салыңыз.

АУТЕНТИФИКАЦИЯЛАУ
қандай да бір
пайдаланушының
жеке басын растау
мақсатында бір
нәрсенің шын
екенін дәлелдеу

Егер саусағыңыздың ізі деп айтқан болсаңыз, дұрыс айтасыз!

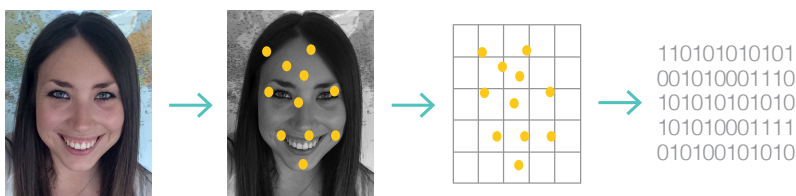


Бұл **биометрия** деп аталады.

Саусақ ізі деректер нүктелерінің жинағына айналады.

Олар бір құпиясөз түріне айналатын бинарлық кодқа цифрланады.

Бет-әлпетіңіздің өлшемдерін — селфиіңізді де қолдануға болады.



БИОМЕТРИЯ
бірегей
сипаттамаларды
өлшеу, әсіресе
жеке тұлғаны
анықтау үшін

Сізге ғана тән ақпарат цифрланады және сіздің сіз екеніңізді **аутентификациялау** үшін пайдаланылады!

Сіз болашақта қандай цифрлық технологияларды енгізесіз?

Сіз Girls4Tech дизайн инженерісіз!



Жетістік сертификаты

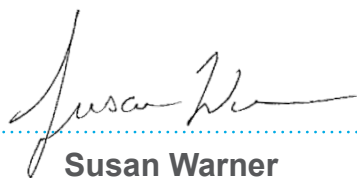
Құттықтаймыз!

Сіз – сертификатталған

girls4tech 
дизайн инженерісіз!



Michael Miebach
CEO, Mastercard



Susan Warner
Founder, Girls4Tech