



# Azərbaycan Respublikasının Mərkəzi Bankı

---

**Fiziki şəxs tərəfindən yaradılan  
QR code**

---

**Sənədin tarixçəsi**

<b>VERSİYA</b>	<b>TARİX</b>	<b>MÜƏLLİF</b>	<b>YERİ</b>	<b>DƏYİŞİKLİKLƏR</b>
1.0	26-10-2018	ARMB		İlkin versiya
1.1-2.7	28-01-2019	ARMB		Daxili baxış

## Mündəricat

<b>1. Giriş</b> .....	4
<b>1.1 Haqqında</b> .....	4
<b>1.2 İstinadlar</b> .....	4
<b>1.3 Qısaltmalar</b> .....	5
<b>1.4 Standart üzrə məlumatlara daxil edilən sahələrin statusları</b> .....	5
<b>1.5 Məlumata daxil edilən sahələr üzrə formatlar</b> .....	5
<b>2. QR Code üzrə məlumatlara daxil edilən sahələr</b> .....	6
<b>2.1 QR code üzrə məlumatların strukturu</b> .....	6
<b>2.2 Fiziki şəxs tərəfindən yaradılan QR code üzrə məlumat sahələri</b> .....	8
<b>2.2.1 Fiziki şəxs tərəfindən yaradılan QR Code məlumatının nüvəsinə daxil edilən sahələr</b> .....	8
<b>2.2.2 Fiziki şəxsin məlumatları üzrə şablon (ID “03”)</b> .....	10
<b>3. Nümunə</b> .....	12
<b>3.1 Fiziki şəxs tərəfindən yaradılan QR code</b> .....	12

# 1. Giriş

## 1.1 Haqqında

Bu sənəd Fiziki şəxs tərəfindən QR Code–un yaradılması üçün tələbləri, formatın və məlumata daxil edilən sahələrin müəyyən edilməsini əhatə edir.

QR code ISO18004 standartı əsasında yaradılmalıdır.

Fiziki şəxs tərəfindən bu standart əsasında yaradılan QR Code mobil qurğunun ekranında nümayiş etdirilməli və qarşı tərəfdən QR Code–un oxudulması ilə ödəniş tranzaksiyasının yaradılması üçün istifadə edilməlidir.

## 1.2 İstinadlar

QR Code üzrə standartın hazırlaması zamanı aşağıdakı mənbələrdən istifadə olunmuşdur:

- ISO 18004 – İnformasiya texnologiyaları- Avtomatik eyniləşdirmə və məlumatların toplanması texnologiyaları – QR Code, bar code üzrə spesifikasiya (Information technology—Automatic identification and data capture techniques - QR Code, bar code specification)
- Ödəniş sistemləri üçün EMV® QR Code spesifikasiyası – Fiziki şəxs tərəfindən yaradılan QR code rejimi (EMV® QR Code Specification for Payment Systems (EMV QRCPS) Consumer-Presented Mode)
- ISO/IEC 13239 İnformasiya texnologiyaları – Telekommunikasiya və sistemlər arasındakı məlumat mübadiləsi – Məlumatların ötürülməsi kanalının üst səviyyəli idarəetməsi (Information technologies - Telecommunications and information exchange between systems – High –level data link control (HDLC) procedures)
- ISO 3166 –1 alpha-2 – Ölkə və region adları üzrə kodların təyin edildiyi standart – Hissə 2: Ölkənin regionları üzrə kodlar (Codes for the representation of names of countries and their subdivisions— Part 2: Country subdivision code)
- RFC 4122 – Universal Unikal İdentifikator (UUID) üzrə standart : <https://tools.ietf.org/html/rfc4122> (A Universally Unique Identifier (UUID) URN Namespace <https://tools.ietf.org/html/rfc4122>)

### 1.3 Qısaltmalar

Spesifikasiyada aşağıdakı qısaltmalardan istifadə olunur:

#### Cədvəl 1.: Qısaltmalar

CRC (Cyclic Redundancy Check)	Yoxlama cəmi
ID (Identifier of the data object)	Sahələr üzrə identifikator
ISO (International Standards Organization)	Beynəlxalq standartlaşdırma təşkilatı
KPM	Kart Prosesinq Mərkəzi
FİN	Fərdi identifikasiya nömrəsi
QR Code (Quick Response Code)	“Tez cavab” ştrix kodu
UID	Unikal identifikator
UUID (Universally unique identifier)	Universal unikal identifikator
VÖEN	Vergi Ödəyicisinin Eyniləşdirmə Nömrəsi
ÖXT	Ödəniş Xidməti Təchizatçısı

### 1.4 Standart üzrə məlumatlara daxil edilən sahələrin statusları

Standart üzrə məlumata daxil edilən sahələrin istifadə statusları aşağıdakı qiymətləri ala bilər:

- M (Mandatory) - məcburi
- C (Conditional) - müəyyən şərtlər daxilində istifadə oluna bilər
- O (Optional) - məcburi olmayan

### 1.5 Məlumatla daxil edilən sahələr üzrə formatlar

Formalaşdırılan QR Code-un rekvizitlərində istifadə olunan hər bir simvol “Unicode” standartının “UTF-8” formatına uyğun olmalıdır.

Standarta uyğun yaradılan QR Code-da məlumatın sahələrinin ala biləcəyi qiymətlər aşağıdakı simvol dəstlərindən birinə aid olmalıdır:

Simvol dəsti	Simvol dəstinin kodu
a b c d e f g h i j k l m n o p q r s t u v w x y z A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z ç ə ğ ı ö ş ü Ç Ə Ğ İ Ö Ş Ü 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 / - ? : ( ) . , ' + Cr Lf Space	X
a b c d e f g h i j k l m n o p q r s t u v w x y z A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z	Y

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 / - ? : ( ) . , ' + = ; ! " % & * < > Space	
--	--

QR Code-da məlumat sahələrinin formatlarında istifadə oluna biləcək simvolların göstərilməsi üçün aşağıdakı şərti işarələrdən istifadə olunacaq:

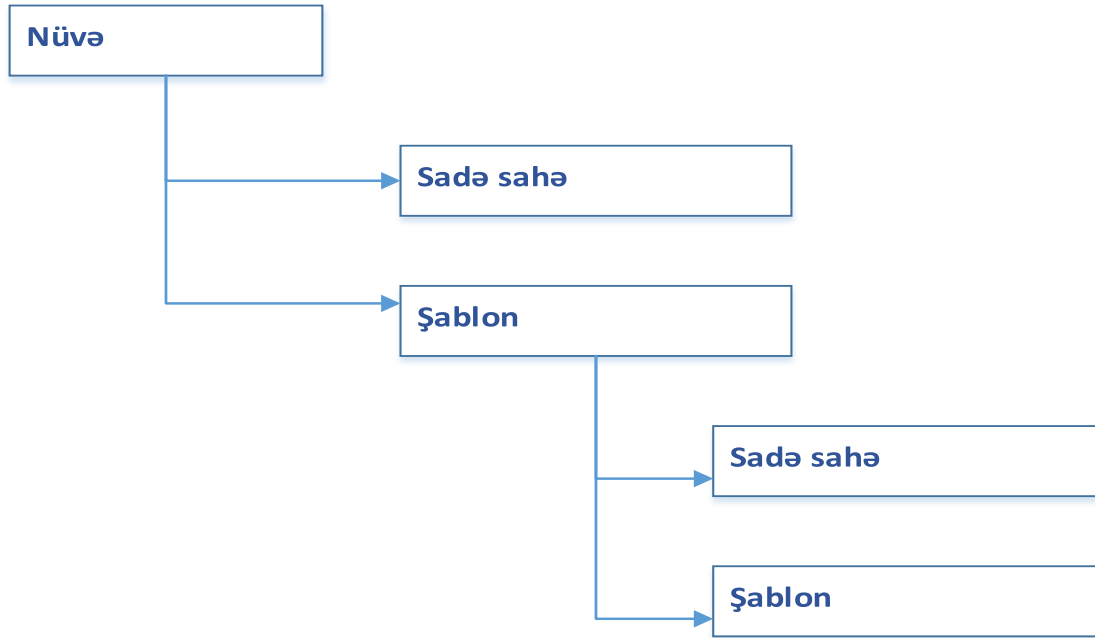
Şərti işarə	Təsvir
a	Y simvol dəstinə daxil olan ixtiyari böyük hərf
b	Y simvol dəstinə daxil olan ixtiyari böyük hərf və "-" işarəsi
c	Y simvol dəstinə daxil olan ixtiyari böyük hərf və rəqəm
d	Y simvol dəstinə daxil olan ixtiyari rəqəm və onluq işarəsi "-", ". Onluq işarədən əvvəl tam hissə, sonra kəsr hissə olmaqla tam və kəsr ədədləri ifadə edir.
e	Y simvol dəstinə daxil olan ixtiyari kiçik hərf
f	Y simvol dəstinə daxil olan ixtiyari böyük hərf, kiçik hərf və rəqəm
n	Y simvol dəstinə daxil olan ixtiyari rəqəm
x	X simvol dəstinə daxil olan ixtiyari simvol
[ ]	Mötərizə daxilindəki formata uyğun hissənin doldurulması məcburi deyildir
!	Aid olduğu hissədə simvolların göstərilən sayda doldurulması məcburidir

## 2. QR Code üzrə məlumatlara daxil edilən sahələr

### 2.1 QR code üzrə məlumatların strukturu

QR Code üzrə məlumatlar ağacşəkilli struktura malikdir (Bax Şəkil 1.). Məlumatın nüvəsindən başlayaraq bütün sahələr sadə və şablon tipli ola bilər. Şablon tipli sahələr həmçinin başqa sadə və şablon tipli sahələri öz daxilində saxlaya bilər.

#### Şəkil 1.: QR Code üzrə məlumatın ağacşəkilli strukturu



Məlumat sahələrinin rekvizitlərinin təsvir olunması zamanı **Struktur göstəricisindən** istifadə olunur. **Struktur göstəricisi** aşağıdakı qiymətləri ala bilər:

- RP: Nüvəyə daxil olan sadə sahə
- RT : Nüvəyə daxil olan şablon tipli sahə
- TP : Şablona daxil olan sadə sahə
- TT : Şablona daxil olan şablon tipli sahə

QR Code üzrə məlumatlar sahələrin ardıcılığı kimi təşkil olunur. Hər sahə identifikator, uzunluq və sahənin qiyməti kimi üç rekvizitlə xarakterizə olunur:

- **İdentifikator** 2 rəqəmdən ibarət olmaqla kodlaşdırılır və "00"- dan "99" - a kimi qiymət ala bilər;
- **Uzunluq** 2 rəqəmdən ibarət olmaqla kodlaşdırılır və "01"- dan "99" - a kimi qiymət ala bilər;
- **Sahənin qiyməti** 1 simvoldan 99 simvola qədər dəyişə bilər.

Şablon tipli sahələr üzrə məlumatlar da sahələrin identifikatoru, müvafiq cədvələ əsasən hesablanmış uzunluğu və şablona daxil olan aşağı tərtibli sahələr üzrə identifikator, uzunluq və qiymət daxil edilməklə düzəldilir.

QR Code üzrə bəzi sahələrin dəyəri fiziki şəxs tərəfindən "\*\*\*\*" (3 ulduz simvoldan ibarət) formatında təqdim oluna bilər. Sahə üzrə "\*\*\*\*" formatının istifadə olunması, bu sahə üzrə məlumatın Fiziki şəxs tərəfindən təqdim edilmədiyini təqdirə QR Code-u

oxudan tərəfindən daxil edilməsini zəruri edir. QR Code-u oxudan tərəfindən məlumatın daxil edilməsi tələb olunduqda, daxil ediləcək dəyər həmin sahə üzrə təyin edilmiş formata müvafiq olaraq tənzimlənməlidir.

Fiziki şəxsin fərdi hesab məlumatları QR Code daxilində iştirak etmir. Bu rekvizitlər fiziki şəxsi təyin edən eyniləşdirmə nömrəsi (ödəniş sistemi infrastrukturunda fiziki şəxsə verilmiş unikal daxili identifikasiya nömrəsi, FİN, mobil nömrə, e-mail ünvanı və s.) vasitəsi ilə Mərkəzi məlumat bazasından sorğulanmalıdır.

Mərkəzi məlumat bazası ödəniş sistemi infrastrukturunda istifadəçi məlumatlarının toplanması, dəyişdirilməsi, saxlanması, zəruri hallarda daxil olan sorğu əsasında müvafiq məlumatın alınması üçün mərkəzləşdirilmiş bazadır.

## 2.2 Fiziki şəxs tərəfindən yaradılan QR code üzrə məlumat sahələri

### 2.2.1 Fiziki şəxs tərəfindən yaradılan QR Code məlumatının nüvəsinə daxil edilən sahələr

Aşağıdakı cədvəldə QR Code məlumat strukturunun nüvəsinə (bax. **Cədvəl 2.**) daxil olan sahələrin adı, identifikatoru (ID), formatı, sahənin QR Code məlumatlarında iştirak statusu, sahənin struktur göstəricisi və sahə üzrə ümumi təsvir verilmişdir.

**Cədvəl 2.: Fiziki şəxs tərəfindən yaradılan QR Code üzrə məlumatın nüvəsinə daxil edilən sahələr**

Adı	ID	Format	Status	Struktur göstəricisi	Təsvir
Standartın versiyası	"00"	3!a2!n	M	RP	QR Code üzrə versiyanı təyin edir. <b>Qeyd:</b> Fiziki şəxs tərəfindən yaradılan QR Code üzrə standartın ilkin versiyası " <b>CPV01</b> " müəyyənləşdirilmişdir. <b>CPV</b> – Consumer - Presented Version, <b>01</b> - İlkin versiyanı xarakterizə edir.
UUID	"01"	32x	M	RP	QR Code-un tətbiq olunduğu mühitdə ödəniş sisteminin RFC 4122 standartı əsasında yaradılmış identifikasiya kodu. <b>Qeyd:</b> [UUID] dəyəri defis (-) işarələri olmadan qəbul edilməlidir.



QR Code tipi	"02"	2ln	M	RP	QR Code-un dinamik yaxud statik olmasını təyin edir: <b>11 – Statik QR Code</b> <b>12 – Dinamik QR Code</b>
Fiziki şəxsin məlumatları	"03"	99x	M	RT	Fiziki şəxsin məlumatları üzrə şablon <b>Cədvəl 3. -ə</b> baxın.
Cihaz ID	"04"	35x	O	RP	İstifadəçinin mobil qurğusunu identifikasiya edən unikal göstərici
UID-in tipi	"05"	22f	O	RP	Fiziki şəxsin Mərkəzi məlumat bazasında eyniləşdirilməsi üçün istifadə olunan identifikator tipi <b>Qeyd:</b> Hər bir ödəniş sistemi infrastrukturunda istifadə olunacaq identifikatorlar üzrə fərdi qaydada müəyyən tip təyin oluna bilər. Məs : mobile, email, FIN və s.
UID	"06"	35x	M	RP	Fiziki şəxsin Unikal identifikatorunun dəyəri: 1. Ödəniş sistemi infrastrukturunda verilmiş unikal daxili identifikasiya nömrəsi 2. FIN 3. e-mail ünvanı 4. mobil nömrə və s. <b>Qeyd:</b> Fiziki şəxsin fərdi hesab məlumatlarının alınması üçün Mərkəzi məlumat bazasına bu sahənin dəyəri ilə müraciət olunur.
Autentifikasiya dəyəri	"07"	15x	O	RP	Fiziki şəxsin autentifikasiya edilməsi məqsədi ilə QR Code-a daxil edilən dəyər

Fiziki şəxsə statusu qaytaran mənbə	"08"	11c	M	RP	Mobil əlavənin idarə olunduğu ödəniş sistemi infrastrukturunda fiziki şəxsə statusu qaytaran müvafiq komponentə verilmiş unikal daxili identifikasiya nömrəsi.
Ərazi kodu	"09"	6b	O	RP	ISO 3166 -1 alpha 2 standartının ikinci hissəsinə uyğun olaraq ölkə və region kodları.
Ehtiyat sahələr	"10" - "98"	-	O	-	Standartın növbəti versiyalarında istifadə oluna biləcək sahələr.
Yoxlama cəmi (CRC)	"99"	4!c	M	RP	QR Code məlumatına daxil olan bütün sahələrin ID-si, uzunluğu və dəyəri daxil edilməklə (yalnız yoxlama cəmi sahəsinin dəyəri istisna təşkil edir) ISO/IEC 13239 standartına (polinomial kimi '1021' (hex) və ilkin dəyər kimi 'FFFF' (hex) istifadə olunmaqla) əsasən hesablanmış kəmiyyətdir.

### 2.2.2 Fiziki şəxsin məlumatları üzrə şablon (ID "03")

Fiziki şəxsin məlumatları üzrə şablonda (bax. **Cədvəl 3.**) sahələrin adı, identifikatoru (ID), formatı, sahənin QR Code məlumatlarında iştirak statusu, sahənin struktur göstəricisi və sahə üzrə ümumi təsvir verilmişdir

#### Cədvəl 3.: Fiziki şəxsin məlumatları üzrə şablon (ID "03")

Adı	ID	Format	Status	Struktur göstəricisi	Təsvir
Ad və Soyad	"00"	35x	M	TP	Fiziki şəxsin adı və soyadı <b>Qeyd:</b> Fərdi məlumatların

					təhlükəsizliyi nəzərə alınmalıdır.
E-mail ünvanı	"01"	25x	O	TP	Fiziki şəxsin email ünvanı
Mobil nömrə	"02"	13!x	O	TP	Fiziki şəxsin mobil nömrəsi
Ehtiyat sahələr	"04"- "98"	-	O	-	Standartın növbəti versiyalarında istifadə oluna biləcək sahələr.

### 3. Nümunə

#### 3.1 Fiziki şəxs tərəfindən yaradılan QR code

Məlumat sahəsinin adı	Dəyəri	Ümumi təsviri
Standartın versiyası	0005CPV01	Versiya "CPV01"
UUID	01328779c7cfceb149b89546c4f3faea3721	"8779c7cfceb149b89546c4f3faea3721" – Ani Ödənişlər sistemi infrastrukturunda yaradılan QR code
QR Code tipi	020212	"12"- Dinamik QR Code
Fiziki şəxs məlumatları	<b>0369</b>	
Adı və soyadı	0010Ə*Əliyev	Fiziki şəxsin adı və Soyadı- "Ə*Əliyev"
E-mail ünvanı	0120aliyev_ali@gmail.com	Fiziki şəxsin e-mail ünvanı "aliyev_ali@gmail.com"
Mobil nömrəsi	0213+994554563245	Fiziki şəxsin mobil nömrəsi "+994554563245"
Cihaz ID	0416f07a13984f6d116a	Fiziki şəxsin mobil telefonunun ID –si "f07a13984f6d116a"
UID –in tipi	0506mobile	"mobile" Fiziki şəxsin AÖS-də identifikasiya vasitələrindən biri - mobil nömrə
UID	0613+994512520102	"+994512520102" Fiziki şəxsin mobil nömrəsi
Autentifikasiya dəyəri	0706121234	"121234" - Autentifikasiya dəyəri
Fiziki şəxsə statusu qaytaran mənbə	0811IPSPORT3XXX	Mobil portalın identifikatoru "IPSPORT3XXX" pseudo BİC
Ərazi kodu	0905AZ-BA	"AZ-BA" – Azərbaycan, Bakı şəh.
Yoxlama cəmi (CRC)	9904EE5B	CRC "EE5B"

0005CPV0101328779c7cfceb149b89546c4f3faea372102  
021203690010Ə\*Əliyev0120aliyev\_ali@gmail.com0213+  
9945545632450406mobile0513+9945125201020606121  
23407111PSPORT3XXX0802AZ0903004101200098711134  
587879904EE5B

