

«بسمه تعالی»

# دیپارایات

## راهنمای استفاده از سامانه احراز هویت مشتریان eKYC

سند ۳: پیاده سازی eKYC مبتنی بر API

محرمانگی: محرمانه

نسخه: ۱.۲۰

مهر ۱۴۰۳

## محرم‌انگی

این مستند حاوی اطلاعات محرمانه می‌باشد و مالکیت آن متعلق به شرکت ژرف اندیشان هوشمند دیپارایان است. هیچ بخشی از این مستند نباید بدون مجوز قبلی شرکت ژرف اندیشان هوشمند دیپارایان کپی یا فاش گردد و به هر طریقی در اختیار شخص ثالث قرار گیرد و در رقابت یا تعارض منافع با این شرکت قرار گیرد.

بدینوسیله اعلام می‌گردد شرکت ژرف اندیشان هوشمند دیپارایان حق مطالبه جبران خسارات را با توسل به کلیه شیوه‌های قانونی از جمله اقامه دعوی حقوقی یا کیفری یا کارسازی هرگونه تضامین و یا ضبط سپرده‌ها و مطالبات احتمالی به تشخیص خود محفوظ می‌دارد.

## تاریخچه سند

شماره نسخه	تاریخ تهیه	تهیه کننده	تایید کننده	توضیحات
۱.۰	۱۴۰۰/۰۲/۲۰	مالک محصول	مدیر پروژه	تهیه نسخه اول
۱.۱	۱۴۰۰/۰۳/۱۲	مالک محصول	مدیر پروژه	بروزرسانی توابع
۱.۲	۱۴۰۰/۰۳/۲۶	مالک محصول	مدیر پروژه	اضافه شدن تابع InsertToken و تغییر برخی توابع دیگر
۱.۳	۱۴۰۰/۰۳/۳۱	مالک محصول	مدیر پروژه	اضافه شدن تابع VerifyByImages
۱.۴	۱۴۰۰/۰۴/۲۷	مالک محصول	مدیر پروژه	اضافه شدن متدهای مربوط به Media به Controller
۱.۵	۱۴۰۰/۰۵/۰۲	مالک محصول	مدیر پروژه	تغییر در مقدمه و محرمانگی
۱.۶	۱۴۰۰/۰۵/۰۳	مالک محصول	مدیر پروژه	تغییر در مقدمه
۱.۷	۱۴۰۰/۰۵/۲۷	مالک محصول	مدیر پروژه	تغییر برخی از متدها و اضافه شدن SequenceDiagram و جدول لیست خطا
۱.۸	۱۴۰۰/۰۶/۰۱	مالک محصول	مدیر پروژه	حذف متدهای obsolete شده از سند، تفکیک سند به دو بخش ریدایرکت بهره بردار و فراخوانی مستقیم توابع
۱.۹	۱۴۰۰/۰۶/۰۵	مالک محصول	مدیر پروژه	تغییر در نحوه ارسال توکن و نتیجه احراز، اضافه شدن امضا به توکن
۱.۱۰	۱۴۰۰/۰۶/۱۸	مالک محصول	مدیر پروژه	تغییر Payload توکن و اضافه شدن فیلد CallbackType و شرح مراحل تولید Payload و امضای آن توسط بهره بردار
۱.۱۱	۱۴۰۰/۰۷/۱۹	مالک محصول	مدیر پروژه	تغییرات جزئی در بخش مربوط به ساخت توکن

تغییر روش ریدایرکت از بهره بردار به کارگزار و برعکس. اضافه شدن بخش نیازمندی های اولیه جهت نصب و راه اندازی سیستم	مدیر پروژه	مالک محصول	۱۴۰۰/۰۸/۱۶	۱.۱۲
اضافه شدن دسترسی های مورد نیاز سامانه به بخش نیازمندی های اولیه	مدیر پروژه	مالک محصول	۱۴۰۰/۱۰/۰۴	۱.۱۳
انجام برخی تغییرات در بخش یک	مدیر پروژه	مالک محصول	۱۴۰۱/۰۲/۰۶	۱.۱۴
تغییر متد بررسی نتیجه احراز هویت	مدیر پروژه	مالک محصول	۱۴۰۱/۰۹/۱۷	۱.۱۵
جداسازی اسناد و مستندات	مدیر پروژه	مالک محصول	۱۴۰۲/۰۵/۰۲	۱.۱۶
اصلاح خروجی برخی متدها	مدیر پروژه	مالک محصول	۱۴۰۲/۰۶/۲۰	۱.۱۷
اصلاح و بروزرسانی متدها به نسخه جدید	مدیر پروژه	مالک محصول	۱۴۰۳/۰۷/۰۸	۱.۱۸
اضافه شدن متد GetCitizenKYCStatus	مدیر پروژه	مالک محصول	۱۴۰۳/۰۷/۰۹	۱.۱۹
اعمال تغییرات نسخه ۵.۰.۰ سرویس احراز هویت	مدیر پروژه	مالک محصول	۱۴۰۳/۰۷/۲۲	۱.۲۰

## فهرست مطالب

مقدمه	۱
۱ ساخت توکن	۵
۲ استاندارد سازی توکن ساخته شده (ساخت توکن جدید)	۵
۳ ثبت توکن درخواست احراز هویت جدید	۶
۴ بررسی صحت توکن	۹
۵ دریافت اطلاعات بهره بردار	۱۰
۶ ارسال تصویر امضا خیس کاربر	۱۲
۷ ارسال تصویر سلفی	۱۳
۸ دریافت جمله تصادفی	۱۴
۹ ارسال ویدیو سلفی	۱۵
۱۰ دریافت جمله اختصاصی بهره بردار	۱۷
۱۱ ارسال ویدیو با جمله اختصاصی بهره بردار	۱۸
۱۲ ارسال سایر مستندات	۲۰
۱۳ درخواست اتمام عملیات یا دریافت نتیجه احراز	۲۱
۱۴ لغو عملیات	۲۲
۱۵ دریافت وضعیت احراز هویت توکن جاری شهروند	23
۱۶ دریافت تصویر امضای خیس متقاضی	۲۵
۱۷ دریافت تصویر سلفی متقاضی	۲۷
۱۸ دریافت ویدئوی سلفی متقاضی	۳۰
۱۹ دریافت داده های گفتاری متقاضی	۳۳
۲۰ دریافت کلیه داده های بیومتریک متقاضی	۳۵

## مقدمه

سند پیش رو به جهت بهره برداری از سامانه eKYC تدوین شده و صرفاً به روش فراخوانی API پرداخته شده و روشهای دیگر در مستند جداگانه معرفی شده است. برخی از اصطلاحات به کار برده شده در این سند در ادامه شرح داده شده است.

**سامانه بهره بردار:** سامانه تولید شده توسط هر فرد، سازمان یا نهاد خصوصی یا دولتی می باشد که می خواهد از سرویس های احراز هویت غیر حضوری در سامانه خود استفاده نماید.

**آدرس سامانه بهره بردار<sup>۱</sup>:** منظور از این آدرس که در برخی متدها آمده، آدرس سامانه بهره بردار می باشد که سرویس های یک اند سمت بهره بردار در آن پیاده سازی گردیده است.

**کارگزار احراز هویت:** در این سند سامانه ایی است که فرآیند احراز هویت غیرحضوری را انجام داده و نتیجه را به سامانه بهره بردار ارسال می کند.

**آدرس سرویس احراز هویت<sup>۲</sup>:** منظور آدرس IP و Port سرویس اصلی سامانه احراز هویت در سمت کارگزار بوده و هرگونه ارتباط مستقیم با سامانه و فراخوانی متدها و توابع مربوطه از طریق این آدرس انجام خواهد شد. بدیهی است این آدرس طی تشریفات به بهره بردار اعلام خواهد گردید و یا در صورت توافق کارگزار و بهره بردار جهت نصب و راه اندازی سامانه بر روی سرورهای بهره بردار<sup>۳</sup> این آدرس قبل از اجرای فاز عملیاتی، بین کارگزار و بهره بردار توافق خواهد گردید. در حالت فراخوانی غیر مستقیم (ریدایرکشن) نیازی به این آدرس نخواهد بود.

**آدرس وب سایت کارگزار<sup>۴</sup>:** در حالت فراخوانی غیر مستقیم جهت ریدایرکت بهره بردار و انجام مراحل احراز هویت و اعلام نتیجه به بهره بردار می باشد. این آدرس نیز با توجه به نوع بهره برداری از سرویس های سامانه احراز هویت، از قبل در اختیار بهره بردار قرار خواهد گرفت.

**سامانه احراز هویت دیجیتال (eKYC):** در اینجا منظور همه سرویس ها و میکروسرویس های مربوط به احراز هویت غیر حضوری می باشد که به صورت مستقیم یا غیر مستقیم در سمت کارگزار به منظور فرایند احراز هویت استفاده گردیده اند و در این سند به شرح معماری و متدهای آن پرداخته شده است.

<sup>1</sup> Service Provider Address

<sup>2</sup> Authentication AI Engine Address

<sup>3</sup> On-premises Solution

<sup>4</sup> Authentication Website Address

در مقدمه این سند فرمت کلاس استاندارد خروجی همگی متدها و همچنین نوع `ResultCode` ها شرح داده شده است.

کلاس خروجی متدهای عنوان شده در سند به یکی از ۳ شکل زیر می باشد:

```
- public class ResponseResult
- {
-     // همیشه کد ۰ به معنی موفق بودن متد است
-     public int ResponseCode { get; set; }
-     // متن پیام یا خطای رخ داده
-     public string ResponseMessage { get; set; }
-     // eKYC-Exception یک کلاس از نوع
-     public EkycException Exception { get; set; }
- }
-
- public class ResponseResult<TResult> : ResponseResult
- {
-     public TResult Result { get; set; }
- }
-
- // این کلاس در صورتی استفاده میشود که درخواست هم در حالت موفق بودن و هم در حالت خطا خروجی دارد
- public class ResponseResult<TResult, TFailure> : ResponseResult<TResult>
- {
-     public TFailure FailureResult { get; set; }
- }
```

نوع `ResponseCode` یک `enum` عددی به صورت زیر است:

```
public enum ResponseCode
{
    Success = 0,
    Exception = 1,
    Failed = 2,
    Unauthorized = 401,
}
```

همچنین در صورتی که `ResponseCode` برابر مقدار ۱ (به معنی وقوع خطا یا استثنا در اجرای متد) باشد، فیلد `Exception` مقدار دهی می گردد. این فیلد یک کلاس به فرمت زیر می باشد که در آن `ErrorCode` مشخص کننده کد خطا و `ErrorMessage` مشخص کننده متن خطای رخ داده است:

```
public class EkycException : Exception
{
    public string ErrorMessage { get; }
    public ExceptionCode ErrorCode { get; }
    public string TechnicalMessage { get; }
    public Exception Exception { get; }
    public DateTime TimeOccurred { get; }
}
```

نوع ErrorCode یک enum عددی به صورت زیر است:

```
public enum ExceptionCode
{
    //Unusual: 0~1000
    unknown = 0,
    NotImplemented = 1,
    BadRequest = 3,
    //Not Founds: 1001~1100
    GalleryImageNotFound = 1001,
    ProbImageNotFound = 1002,
    VideoNotFound = 1003,
    SpeechFileNotFound = 1004,
    //Invalid Inputs: 1101~1200
    InvalidInputData_RequestBody = 1101,
    InvalidInputData_RequestParams = 1102,
    InvalidInputData_PasswordNeeded = 1103,
    //Token Exceptions: 1201~1300
    DuplicateToken = 1201,
    InvalidServiceProvider = 1202,
    InvalidNationalCode = 1203,
    InvalidPhoneNumber = 1204,
    InvalidOrderId = 1205,
    InvalidCallbackURL = 1206,
    InvalidBirthDate = 1207,
    InvalidInquiryType = 1208,
    TokenExpired = 1209,
    ChangeStatusError = 1210,
    TokenNotExists = 1211,
    InvalidTokenStatus = 1212,
    InvalidProviderSignature = 1213,
    ProviderSignatureNotRequested = 1214,
    InvalidSignatureAlgorithm = 1215,
    InvalidCardSerialNo = 1216,
    InvalidAdmittance = 1217,
    ErrorInTokenInsertionToDB = 1218,
    ServiceProviderExpired = 1219,
    MaxTryCountReached = 1220,
    InvalidCallerCode = 1221,
    TokenAlreadyAborted = 1222,
    TokenAlreadyAccepted = 1223,
    NationalCodeNotExists = 1224,
    //Permission Exceptions: 1501~1600
    OfflineVerificationPermission = 1501,
    SaveVideoPermission = 1502,
    InquiryGalleryPermission = 1503,
    SaveSignaturePermission = 1504,
    SaveProbImagePermission = 1505,
    SaveAdmittancePermission = 1506,
    AdminAccessPermission = 1507,
    AccessDenied = 1508,
    //Face Exceptions: 1601~1700
    ExtractionError = 1601,
    VerificationError = 1602,
    SpoofError = 1603,
    VideoError = 1604,
    SpeechError = 1605,
    RandomTextError = 1606,
    //External Inquiry Exceptions: 1701~1800
    BehsazanServiceNotAvailable = 1701,
    PersonExternalInquiryFailed = 1702,
    NationalCodeRequired = 1703,
    PhoneNumberRequired = 1704,
    BirthDateRiquired = 1705,
    ResponseError_Tejarat = 1706,
```



```

ResponseError_Saderat = 1707,
ResponseError_DIBA = 1708,
ResponseError_Shahr = 1709,
ResponseError_Notary = 1710,
ResponseError_Refah = 1711,
ResponseError_FinoTech = 1712,
ResponseError_Keshavarzi = 1713,
//Administator Exceptions: 1801~1900
ServiceProviderExists = 1801,
ServiceProviderNotExists = 1802,
//PersonDocument Exceptions: 1901~2000
SavePersonDocument = 1901,
//Token Authorization Exceptions: 2001~2100
DualAuthenticationInvalid = 2001,
Unauthorized = 2002,
ScopeIsNullOrEmpty = 2003,
//Credit Issues: 2101~2200
NoCredit = 2101,
}

```

نکته: متن خطای موجود در ErrorMessage و همچنین متن پیام فیلد ResponseMessage با توجه به زبان انتخابی بهره بردار می‌تواند متن فارسی و یا انگلیسی قرار گیرد.

نکته: کد خطاهای ErrorCode در نسخه های آینده ممکن است به صلاحدید کارگزار کم یا زیاد شود. لذا مرجع بهره بردار برای پیاده سازی و یکپارچه سازی کد و متن خطاهای سامانه احراز هویت، همین سند می‌باشد.

# ۱ ساخت توکن

جهت ساخت توکن، به پیوست ۱ سند شماره ۱ مراجعه نمایید. در سند مورد نظر نحوه ساخت توکن درخواست احراز هویت، و ریدایرکت آن به صفحه وب احراز هویت دیبااریان به صورت کامل شرح داده شده است.

## ۲ استاندارد سازی توکن ساخته شده (ساخت توکن جدید)

این متد وظیفه ساخت توکن استاندارد مورد استفاده در سامانه را به عهده دارد. بعد از این که بهره بردار توکن مورد نظر خود را با claim های مورد نظر ساخت، برای اینکه تاریخ و زمان و همچنین header و امضا به فرمت استاندارد برنامه در توکن قرار بگیرد می توان از این متد استفاده نمود.

لازم به ذکر است فراخوانی این متد صرفاً جهت تست و بررسی صحت توکن ساخته شده بوده و برای امنیت بالاتر، در محیط عملیاتی بهره بردار، ساخت توکن به عهده خود بهره بردار می باشد.

نام فارسی	ساخت و استاندارد سازی توکن
آدرس تابع	{Base_URL}/api/Inquiry/GenerateTempToken?tempTokenValue={tempToken}
نام تابع	GenerateTempToken
متد	GET
پارامتر(ها)	tempTokenValue="Base64 string of JWT Token"
بدنه (body)	--
توضیحات	ساخت توکن جدید و یا استاندارد سازی توکن ساخته شده و تولید امضای توکن
نام متد در postman	Generate Temp Token
نمونه کد cURL	<pre>curl --location ' {Base_URL}/api/Inquiry/GenerateTempToken?tempTokenValue={tempTokenValue}' --header 'Content-Type: application/json' --data '{ "tempTokenValue": "eyJhbGciOiJIUzI1NiIsInR5cCI6IkpXVCIsImVudCI6IjEwMjE0eXBhbmRlIiwiaWF0IjE5MjE0eXBhbmRlLCJwZXsiOiJmcmVudCJ9" }</pre>
نمونه خروجی موفق	<pre>{   "Result": {     "TokenValue": "eyJhbGciOiJIUzI1NiIsInR5cCI6IkpXVCIsImVudCI6IjEwMjE0eXBhbmRlIiwiaWF0IjE5MjE0eXBhbmRlLCJwZXsiOiJmcmVudCJ9"   } }</pre>

<pre> lblNpZ25hdHVyZT17dG9rZW5TaWduYXR1cmV9IiwiY2FsbGJhY2tUeXBliJowLC JuYXRpb25hbENvZGU0i0iXmJm0NTY3ODkwIiwiY2FyZFNlcmVhbnE5vIjoimDEyM zQ1Njc4OSIsImVmlsZU51bWJlciI6IjA5MTIzNDU2Nzg5IiwiYmlydGhEYXRl IjoimTM3Ni8xMS8xMyIsImZpcnN0TmFtZSI6IiIsImxhc3R0YW11IjoiiIiwiZmF 0aGVyTmFtZSI6IiIsImdlbmRlciI6MCwiY2FyZEV4cERhdGU0i0iIiLCJhZG1pdH RhbmlNVGV4dCI6IiImF2LPYqtmG2K8g2KfYs9in2LPZhtin2YXZhyDYtNix2qnYq iDYsdinINio2Kcg2KLar9in2YfbjCDYqtm24zbjNivINmF24wg2qnZhtmFLiIs ImN1c3RvbVZhbHVLIjpuWxsLCJleHAiOjE2ODQwNDMwNzQsImVhZCI6MTY4NDNA 0MzA3NH0.Bs-GlbfjAHyJmsNOwZGDU7Iu9jaWigBUSYmsZ3HZpu4",     "TokenSignature": null,     "IsEncrypted": false   },   "ResponseCode": 0,   "ResponseMessage": "توکن موقت با موفقیت تولید شد",   "Exception": null } </pre>	
<pre> {   "Result": null,   "ResponseCode": 1,   "ResponseMessage": "خطا در عملیات",   "Exception": {     "ErrorMessage": "IDX10000: The parameter 'token' cannot be a 'null' or an empty object. \r\nParameter name: token",     "ErrorCode": 0,     "TechnicalMessage": "IDX10000: The parameter 'token' ca nnot be a 'null' or an empty object. \r\nParameter name: token"   },   "StackTrace": null,   "HelpLink": null,   "Source": null,   "HResult": -2146233088 } </pre>	<p>نمونه خروجی ناموفق</p>

### ۳ ثبت توکن درخواست احراز هویت جدید

این متد اولین مرحله از احراز هویت غیر حضوری محسوب شده و با ثبت توکن جدید فرآیند احراز هویت آغاز می‌گردد. در این مرحله همه دسترسی‌های بهره‌بردار و امضای توکن بررسی شده و در صورت وجود هرگونه مشکل در ساختار توکن و یا مجوزهای دسترسی و... توکن به آدرس موجود در فیلد **Callback** برگردانده شده و خطا در خروجی نمایش داده می‌شود.

بدیهی است در صورتی که آدرس موجود در فیلد **Callback** مشکلی داشته باشد، هنگام برگشت توکن و نمایش خطا بهره‌بردار با مشکل رو برو خواهد شد و صفحه خالی نمایش داده می‌شود. لذا حتماً به فرمت آدرس **Callback** توجه نموده و از درست بودن آن اطمینان حاصل فرمایید.

نام فارسی		ثبت توکن جدید در سامانه (مرحله ۱)
GET	ادرس تابع	{Base_URL}/api/Inquiry/SetToken?tokenValue={tokenValue}&tokenSignature={tokenSignature}
POST		{Base_URL}/api/Inquiry/SetToken
نام تابع		SetToken
متد		POST/GET
پارامتر(ها) – GET		tokenValue="Base64 string of JWT Token" (اجباری) tokenSignature="Base64 url-encoded string of signature" (اختیاری با توجه به خواست بهره بردار)
بدنه (body) – POST		{ "tokenValue": " Base64 string of JWT Token ", "tokenSignature": " Base64 string of signature " }

[illegible]

<pre>"RespnsCode": 0, "RespnsMessage": "توکن با موفقیت ثبت شد", "Exception": null }</pre>	
<pre>{   "Result": null,   "RespnsCode": 1,   "RespnsMessage": "خطا در عملیات",   "Exception": {     "ErrorMessage": "امضای بهره بردار معتبر نمی باشد",     "ErrorCode": 1213,     "TechnicalMessage": "Service Provider's signature is not valid!",     ...     "HelpLink": null,     "Source": "EKYC_Service",     "HResult": -2146233088   } }</pre>	<p>نمونه خروجی نا موفق</p>



LiIsImN1c3RvbVZhbHVlIjpudWxsLCJleHAiOjE2ODQwNDMwNzQsImIhdCI6MTY4NDA0MzA3NH0.Bs-GlbFjAHyJmsN0wZGDU7Iu9jaWigBUSYmsZ3HZpu4"	
{ "RespnsCode": 0, "RespnsMessage": " توکن موردنظر تا تاریخ 24/2/1402 - 2:32:35 معتبر است", "Exception": null }	نمونه خروجی موفق
{ "RespnsCode": 1, "RespnsMessage": "خطا در عملیات", "Exception": { "ErrorMessage": ".توکن معتبر نمی باشد", "ErrorCode": 1211, "TechnicalMessage": "Token is not valid!", "TimeOccurred": "2023-05-14T00:45:40.2405922+03:30", ... "Message": ".توکن معتبر نمی باشد", "Data": {}, "StackTrace": "", "HelpLink": null, "Source": "EKYC_Service", "HResult": -2146233088 } }	نمونه خروجی نا موفق

## ۵ دریافت اطلاعات بهره بردار

برای اطلاع بهره بردار از تنظیمات و دسترسیهای فعال شده در سیستم، میتوان از این متد استفاده نمود.

دریافت اطلاعات بهره بردار		نام فارسی
GET	{Base_URL}/api/Inquiry/GetTokenProviderProperties?flowId={flowID}	آدرس تابع
POST	{Base_URL}/api/Inquiry/GetTokenProviderProperties	
GetTokenProviderProperties		نام تابع
GET/POST		متد
flowId="string"		پارامتر(ها) – Get
{ "flowId": "XXX-x-00000000-0000", "callerCode": "XXX-x-00000000-0000" }		بدنه (body) – Post
پارامتر <b>FlowId</b> همان شناسه بهره بردار است که به همراه مستندات راهنما و آدرس فراخوانی به بهره بردار تحویل میگردد. این کد می بایست در تمامی توکنها به عنوان <b>CallerCode</b> در یک <b>claim</b> جداگانه ثبت گردد. در فراخوانی متد به روش <b>Post</b> میتوان یک یا هر دو پارامتر <b>flowId</b> یا <b>callerCode</b> را با شناسه بهره بردار مقدار دهی نموده و ارسال نمود. (ارسال هر دو پارامتر با هم اجباری نیست)		توضیحات
1.1 Get Token Provider Properties		نام متد در postman
GET	curl --location '{Base_Url}/api/Inquiry/GetTokenProviderProperties?flowId=XXX-x-00000000-0000'	نمونه کد cURL
POST	curl --location '{Base_URL}/api/Inquiry/GetTokenProviderProperties' \ --header 'Content-Type: application/json' \ --data '{ "flowId": "XXX-x-00000000-0000", "callerCode": "XXX-x-00000000-0000" }'	

<pre>{   "Result": {     "CallerCode": "XXX-x-00000000-0000",     "InquiryCustomerType": 9,     "OperationType": 2,     "PaymentPermission": false,     "GalleryInquiryPermission": true,     "SelfiePermission": true,     "SignaturePermission": true,     "PersonDocumentTypePermission": null,     "VideoPermission": true,     "SpeechPermission": false,     "SelfieLivenessPermission": false,     "VideoLivenessPermission": true,     "GesturePermission": false,     "SelfieTryCount": 3,     "VideoTryCount": 3,     "OTPServerPermission": false,     "AdmittancePermission": false,     "PhoneOwnershipInquiryType": 0,     "PersonDocumentTypePermission": null,     "ProviderLanguage": 1   },   "ResponseCode": 0,   "ResponseMessage": "اطلاعات بهره بردار با موفقیت از پایگاه داده دریافت شد",   "Exception": null }</pre>	<p>نمونه خروجی موفق</p>
<pre>{   "Result": null,   "ResponseCode": 1,   "ResponseMessage": "خطا در عملیات",   "Exception": {     "ErrorMessage": ".کد بهره بردار مشخص نشده است",     "ErrorCode": 1202,     "TechnicalMessage": "Service Provider not exists",     "TimeOccurred": "2023-05-14T02:24:16.5317934+03:30",     "Message": ".کد بهره بردار مشخص نشده است",     "Data": {}   },   ...   "HelpLink": null,   "Source": "EKYC_Service",   "HResult": -2146233088 }</pre>	<p>نمونه خروجی نا موفق</p>



## ۶ ارسال تصویر امضا خیس کاربر

در صورتی که بهره بردار نیاز به تصویر امضای خیس کاربر داشته باشد و در دسترسی های بهره بردار، دسترسی SignaturePermission فعال باشد، با فراخوانی این متد تصویر امضا کاربر ارسال شده و در تراکنش احراز هویت ذخیره میگردد.

نام فارسی	ارسال تصویر امضا خیس
آدرس تابع	{Base_URL}/api/Inquiry/SaveSignature
نام تابع	SaveSignature
متد	POST
پارامتر(ها)	---
بدنه (body)	<pre>{   "tokenValue": "Base64 string of JWT Token",   "fileData": {     "name": "FileData",     "fileName": "Signature.png",     "content": "Base64 string of image"   } }</pre>
توضیحات	تصویر امضا به صورت Base64 در پارامتر Content ارسال میگردد.
نام متد در postman	2.* Save Signature
نمونه کد cURL	<pre>curl --location --globoff '{{baseUrl}}/api/Inquiry/SaveSignature' \ --header 'Content-Type: application/json' \ --data '{   "tokenValue": " Base64 string of JWT Token",   "fileData": {     "name": "FileData",     "fileName": "Signature.png",     "content": "Base64 string of image"   } }'</pre>
نمونه خروجی موفق	<pre>{   "Result": "Signature inserted into DB successfully with ID: f5261b8a-20f2-ed11-9dc0-005056b0b706",   "ResponseCode": 0,   "ResponseMessage": "امضا با موفقیت دریافت شد",   "Exception": null }</pre>
نمونه خروجی نا موفق	<pre>{   "ResponseCode": 1,   "ResponseMessage": "خطا در عملیات",   "Exception": {     "ErrorMessage": ".توکن معتبر نمی باشد",     "ErrorCode": 1211,     "TechnicalMessage": "Token is not valid!",     ...     "HelpLink": null,     "Source": "EKYC_Service",     "HResult": -2146233088   } }</pre>



## ۸ دریافت جمله تصادفی

قبل از اخذ ویدیو سلفی، میتوانید با فراخوانی این متد یک جمله تصادفی از پایگاه داده جملات دریافت کنید تا در هنگام ضبط ویدیو به کاربر نمایش دهید تا جمله نمایش داده شده را بخواند  
در ضمن شما میتوانید جمله ای غیر از جملات موجود در پایگاه داده استفاده نمایید اما پیشنهاد میشود از جملات آماده که در پایگاه داده جملات موجود است استفاده بفرمایید.

دریافت جمله تصادفی		نام فارسی
GET	{Base_URL}/api/media/GetRandomText?type=1&count=1	آدرس تابع
POST	{Base_URL}/api/media/GetRandomText	
GetRandomText		نام تابع
GET/POST		متد
type=1 count=1		پارامتر(ها) - Get
{ "type":1, "count":1 }		بدنه (body) - Post
مقدار type یک enum است که شامل 0 و 1 بوده که 0 به معنای کلمه و 1 به معنای جمله می باشد (پیشنهاد میشود از جمله استفاده نمایید) در مقدار count تعداد کلمه یا جمله مورد نیاز را وارد کرده و به تعداد وارد شده کلمه یا جمله تصادفی از پایگاه داده نمایش داده می شود.		توضیحات
4. Get Random Text		نام متد در postman
GET	curl --location '{Base_URL}/api/media/GetRandomText?type=1&count=1'	نمونه کد cURL
POST	curl --location '{Base_URL}/api/media/GetRandomText' \ --header 'Content-Type: application/json' \ --data '{ "type":1, "count":1 }'	
{ "Result": [ "بوق ماشین ما خراب شده است" ], "RespnsCode": 0, "RespnsMessage": "عملیات با موفقیت انجام شد", "Exception": null }		نمونه خروجی موفق
		نمونه خروجی نا موفق

نام فارسی	ارسال ویدیو سلفی																
نام آدرس تابع	{Base_URL}/api/Inquiry/SendProbVideoByToken																
نام تابع	SendProbVideoByToken																
متد	POST																
پارامتر(ها)	---																
بدنه (body)	<pre>{   "tokenValue": "Base64 string represents JWT Token",   "randomText": "متن نمایش داده شده برای کاربر",   "faceThreshold": -1,   "voiceThreshold": -1,   "fileData": {     "name": "FileData",     "fileName": "ProbVideo.webm",     "content": "Base64 string represents Selfie Video"   } }</pre>																
توضیحات	<p>ویدیوی سلفی به صورت <b>Base64</b> در پارامتر <b>Content</b> ارسال میگردد.</p> <p>مقدار <b>randomText</b> شامل متن جمله ای است که کاربر موظف بوده آن را در تصویر ویدیو بخواند.</p> <p>مقدار <b>FaceThreshold</b> در پارامتر درخواست به صورت پیشفرض ۱- میباشد در صورتی که بنا بر نیازمندی فنی یا امنیتی این مقدار نیاز به تغییر دارد لطفا با کارشناسان فنی شرکت دیپارایان بررسی فرمایید.</p> <p>مقدار <b>VoiceThreshold</b> در پارامتر درخواست به صورت پیشفرض ۱- میباشد در صورتی که بنا بر نیازمندی فنی یا امنیتی این مقدار نیاز به تغییر دارد لطفا با کارشناسان فنی شرکت دیپارایان بررسی فرمایید.</p> <p>مقدار <b>AuthenticationStatus</b> در خروجی متد، یک <b>enum</b> شامل مقادیر زیر می باشد:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>مقدار</th><th>شرح</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0</td><td>NotRequested</td></tr> <tr> <td>1</td><td>AuthenticationSuccess</td></tr> <tr> <td>2</td><td>LivenessFailed</td></tr> <tr> <td>3</td><td>VerificationFailed</td></tr> <tr> <td>4</td><td>ExtractionFailed</td></tr> <tr> <td>5</td><td>ExceptionOccured</td></tr> <tr> <td>6</td><td>SpeechNotMatched</td></tr> </tbody> </table> <p>مقدار <b>FailureResult</b> در خروجی متد ساختاری مشابه فیلد <b>Result</b> داشته و در صورتی که احراز به هر دلیلی موفق نباشد این مقدار پر می شود.</p>	مقدار	شرح	0	NotRequested	1	AuthenticationSuccess	2	LivenessFailed	3	VerificationFailed	4	ExtractionFailed	5	ExceptionOccured	6	SpeechNotMatched
مقدار	شرح																
0	NotRequested																
1	AuthenticationSuccess																
2	LivenessFailed																
3	VerificationFailed																
4	ExtractionFailed																
5	ExceptionOccured																
6	SpeechNotMatched																
نام متد در postman	5. Send Video																
نمونه کد CURL	<pre>curl --location '{{baseUrl}}/api/Inquiry/SendProbVideoByToken' \ --header 'Content-Type: application/json' \ --data '{   "tokenValue": "eyJhbGciOiJIUzI1NiIsInR5cGE6ICQyU0U0LS43WC3-f3-qZF4nxS6Z0",   "randomText": "آزاده نامه ای به من داد",   "faceThreshold": -1,   "voiceThreshold": -1,   "fileData": {     "name": "FileData",     "fileName": "ProbVideo.webm",     "content": "iVBORw0KGgoAAAANSUhEUgAAgAAAAIACAIAAA...naIGLuhpvr9do2Cf4PCCbReUmOMBcAAAAASUVORK5CYII="   } }'</pre>																
نمونه خروجی موفق	<pre>{   "FailureResult": null,   "Result": {</pre>																

<pre> "AuthenticationStatus": 1, "AuthenticationResult": "Video was real matched with gallery! Extraction: 100%" }, "ResponseCode": 0, "ResponseMessage": "ویدئو دریافت و با موفقیت تطبیق داده شد", "Exception": null } </pre>	
<pre> { "ResponseCode": 1, "ResponseMessage": "خطا در عملیات", "Exception": { "ErrorMessage": "توکن منقضی شده است", "ErrorCode": 1209, "TechnicalMessage": "Token expired!", ... "HelpLink": null, "Source": "EKYC_Service", "HResult": -2146233088 } } </pre>	نمونه خروجی نا موفق

## ۱۰ دریافت جمله اختصاصی بهره بردار

در سامانه امکان ضبط و ذخیره ویدئو با جمله اختصاصی بهره بردار نیز وجود دارد که در مواردی که نیاز است بهره بردار جمله خاصی را از شهروند دریافت نماید (مانند جمله اقرار به تایید یک سند خاص یا دریافت نام و شهرت و...) قبل از اخذ ویدئو، می‌تواند با فراخوانی این متد جمله مورد نظر خود را که با توکن ورودی در سامانه ذخیره کرده دریافت کند و در هنگام ضبط ویدئو به کاربر نمایش دهد و متقاضی احراز هویت، جمله نمایش داده شده را بخواند.

دریافت متن سفارشی بهره بردار از سرور		نام فارسی
GET	{Base_URL}/api/Inquiry/GetAdmittanceText?tokenValue={tokenvalue}	آدرس تابع
POST	{Base_URL}/api/Inquiry/GetAdmittanceText	
GetAdmittanceText		نام تابع
GET/POST		متد
tokenValue="string"		پارامتر (ها) - Get
{ "tokenValue": "Base64 string represents JWT Token" }		بدنه (body) - Post
--		توضیحات
6.* Get Admittance Text		نام متد در postman
GET	curl --location '{Base_URL}/api/Inquiry/GetAdmittanceText?tokenValue=NzQsImIhdCI6MTY4NDAA0MzA3NH0.SZCLP...NeMbT_fDsyX0uJecyS_JgrsVi_U77o7fIBx4gA'	نمونه کد cURL
POST	curl --location '{{baseUrl}}/api/Inquiry/GetAdmittanceText' \\\n--header 'Content-Type: application/json' \\\n--data '{  "tokenValue": "eyJhbGciOiJIUzI1NiIsInR5cCI6IkpXVCIsImIzcnVl0..ImeJjsOCQtyUoLS4WC3_f3-qZF4nxS6Z0" }'	
{ "Result": [ "مستند اساسنامه شرکت را مطالعه کرده و با آگاهی کامل تایید میکنم." ], "ResponseCode": 0, "ResponseMessage": "عملیات با موفقیت انجام شد", "Exception": null }		نمونه خروجی موفق
{ "ResponseCode": 1, "ResponseMessage": "خطا در عملیات", "Exception": { "ErrorMessage": "توکن منقضی شده است", "ErrorCode": 1209, "TechnicalMessage": "Token expired!", ... "HelpLink": null, "Source": "EKYC_Service", "HResult": -2146233088 } }		نمونه خروجی ناموفق

## ۱۱ ارسال ویدیو با جمله اختصاصی بهره بردار

در صورتی که بهره بردار نیاز به ویدیو با جمله اختصاصی خودش از کاربر داشته باشد و دسترسی AdmittancePermission بهره بردار فعال باشد با فراخوانی این متد ویدیوی دریافتی از کاربر ارسال شده و در تراکنش احراز هویت ذخیره می گردد.

نام فارسی	ارسال ویدیو با جمله اختصاصی
آدرس تابع	{Base_URL}/api/Inquiry/SendAdmittanceVideoByToken
نام تابع	SendAdmittanceVideoByToken
متد	POST
پارامتر(ها)	---
بدنه (body)	<pre>{   "tokenValue": "Base64 string represents JWT Token",   "randomText": "",   "faceThreshold": -1,   "voiceThreshold": -1,   "fileData": {     "name": "FileData",     "fileName": "AdmittanceVideo.webm",     "content": "Base64 string represents selfie video"   } }</pre>
توضیحات	<p>مقدار <b>VoiceThreshold</b> در پارامتر درخواست به صورت پیشفرض ۱- میباشد که به معنی اعمال حد آستانه گفتار در سمت سرور احراز هویت می باشد. در صورتی که بنا بر نیازمندی فنی یا امنیتی این مقدار نیاز به تغییر دارد لطفا قبل از تغییر آن در سمت بهره بردار، با کارشناسان فنی کارگزار این موارد را هماهنگ فرمایید.</p> <p>مقادیر مجاز <b>AuthenticationStatus</b> و ساختار <b>FailureResult</b> در بخش توضیحات <a href="#">متد ارسال ویدئوی سلفی</a> توضیح داده شده است.</p>
نام متد در postman	7.* Send Admittance Video
نمونه کد CURL	<pre>curl --location '{{baseUrl}}/api/Inquiry/SendAdmittanceVideoByToken' \ --header 'Content-Type: application/json' \ --data '{   "tokenValue": "eyJhbGciOiJIUzI1NiIsInR5cCI6IkpXVCIsIm...o- bU2XImeJjsOCQtyUoLS4WC3_f3-qZF4nxS6Z0",   "randomText": "",   "faceThreshold": -1,   "voiceThreshold": -1,   "fileData": {     "name": "FileData",     "fileName": "AdmittanceVideo.webm",     "content": "iVBORw0KGgoAAAANSUHEUgAAAgAAAAIACAIAAAB7Gk0tAA...qI0rLpq WK0lvfFRK1xNIqwZBIBEnaIGluhpvr9do2Cf4PCCbReUmOMBcAAAAASUVORK5CYII="   } }'</pre>
نمونه خروجی موفق	<pre>{   "FailureResult": null,   "Result": {     "AuthenticationStatus": 1,     "AuthenticationResult": "Video was real matched with gallery! Extraction: 100%"   },   "RespenseCode": 0,   "RespenseMessage": "ویدئو دریافت و با موفقیت تطبیق داده شد",   "Exception": null }</pre>
نمونه خروجی نا موفق	<pre>{   "Result": null,   "RespenseCode": 1,   "RespenseMessage": "بهره بردار موردنظر مجوز ثبت ویدئو با متن سفارشی را ندارد",   "Exception": {     "ErrorMessage": "بهره بردار موردنظر مجوز ثبت ویدئو با متن سفارشی را ندارد"   } }</pre>

<pre>         "ErrorCode": 1506,         "TechnicalMessage": "This provider hasn't permission to save admittance video!",         ...         "HelpLink": null,         "Source": "EKYC_Service",         "HResult": -2146233088     } } </pre>	
---	--



## ۱۲ ارسال سایر مستندات

در صورتی که بهره بردار نیاز به ذخیره مستندات کاربر از قبیل تصویر پشت و روی کارت ملی داشته باشد و دسترسی PersonDocumentTypePermission بهره بردار فعال باشد با فراخوانی این متد مستندات کاربر ارسال شده و در تراکنش احراز هویت ذخیره می‌گردد.

ارسال سایر مستندات		نام فارسی									
{Base_URL}/api/Inquiry/SavePersonDocument		آدرس تابع									
SavePersonDocument		نام تابع									
POST		متد									
---		پارامتر(ها)									
{ "tokenValue": "Base64 string represents JWT Token", "documentType": 101, "fileData": { "name": "FileData", "fileName": "IdCardFront.png", "content": "Base64 string represents Document" } }		بدنه (body)									
مقدار documentType در پارامتر درخواست برابر enum زیر میباشد:		توضیحات									
<table><tr><th>مقدار</th><th>متن</th><th>توضیحات</th></tr><tr><td>101</td><td>IdCardFrontImage</td><td>تصویر روی کارت ملی</td></tr><tr><td>102</td><td>IdCardBackImage</td><td>تصویر پشت کارت ملی</td></tr></table>		مقدار	متن	توضیحات	101	IdCardFrontImage	تصویر روی کارت ملی	102	IdCardBackImage	تصویر پشت کارت ملی	
مقدار	متن	توضیحات									
101	IdCardFrontImage	تصویر روی کارت ملی									
102	IdCardBackImage	تصویر پشت کارت ملی									
8.* Save Document		نام متد در postman									
curl --location '{Base_URL}/api/Inquiry/SavePersonDocument' \ --header 'Content-Type: application/json' \ --data '{  "tokenValue": "eyJhbGciOiJIUzI1NiIsInR5cCI6IkpXVCIsIm...DA3MDMzMn0. PWBD0-bU2XImEJjsOCQTyUoLS4WC3_f3-qZF4nxS6Z0", "documentType": 101, "fileData": { "name": "FileData", "fileName": "IdCardFront.png", } "content": "iVBORw0KGgoAAAANSUHEUgAAAVIAAAEQCAIA...kD5pA9YA7ZA8b8+f MfAd+2PYEtumMAAAAASUVORK5CYII=" }'		نمونه کد cURL									
{ "Result": "Document inserted into DB successfully with ID: f5261b8a-20f2-ed11-9dc0-005056b0b706", "RespnsCode": 0, "RespnsMessage": "سند مورد نظر با موفقیت دریافت شد", "Exception": null }		نمونه خروجی موفق									
{ "RespnsCode": 1, "RespnsMessage": "خطا در عملیات", "Exception": { "ErrorMessage": "بهره بردار مجوز دریافت و عکس روی کارت ملی را ندارد", "ErrorCode": 1901, "TechnicalMessage": "This provider hasn't permission to save Idcard front image!", ... "HelpLink": null, "Source": "EKYC_Service", "HResult": -2146233088 } }		نمونه خروجی ناموفق									

## ۱۳ درخواست اتمام عملیات یا دریافت نتیجه احراز

پس از ارسال اطلاعات، تصاویر و ویدیو های مورد نیاز جهت یک تراکنش احراز هویت، از طریق این متد می توانید آخرین وضعیت توکن را دریافت کنید. در صورتی که اطلاعات کامل شده باشد و فرآیند احراز با موفقیت طی شده باشد وضعیت توکن به "احراز شده" تغییر می کند.

در صورتی که اطلاعات کامل نشده باشد و یا تطبیق و احراز اطلاعات انجام نشده باشد آخرین وضعیت توکن در نتیجه نمایش داده خواهد شد. مانند: "در حال احراز هویت" و یا "تصویر سلفی دریافت شده" و یا "ویدیو دریافت شده" و...

درخواست اتمام عملیات و دریافت آخرین وضعیت توکن		نام فارسی
GET	{Base_URL}/api/Inquiry/VerifyToken?tokenValue={tokenValue}	آدرس تابع
POST	{Base_URL}/api/Inquiry/VerifyToken	
VerifyToken		نام تابع
GET/POST		متد
tokenValue="Base64 string represents JWT Token"		پارامتر(ها) - Get
{ "tokenValue": "Base64 string represents JWT Token" }		بدنه (body) - Post
فراخوانی این متد فرآیند احراز هویت را خاتمه داده و توکن جاری متقاضی را به حالت تکمیل فرآیند می برد. در صورتی که مراحل احراز هویت کامل طی نشده باشد یا درطول مسیر اطلاعات اشتباه توسط متقاضی ثبت شده باشد، این متد کل فرآیند را مجدداً پردازش نموده و توکن جاری Verify نمی گردد. لذا برای اطمینان از اینکه پروسه احراز هویت بدرستی توسط متقاضی انجام شده است، این متد حتماً می بایست در انتهای فرآیند احراز هویت فراخوانی گردد.		توضیحات
9. Verify Command (Offline/Online mode)		نام متد در postman
GET	curl --location ' {Base_URL}/api/Inquiry/VerifyToken?tokenValue=eyJhbGciOiJIUzI1NiIsInR5cCI6IkpX...lhdCI6MTY4NDA3MmZMn0.PWBDo-bU2XImeJjsOCQtyUoLS4WC3_f3-qZF4nxS6Z0'	نمونه کد cURL
POST	curl --location ' {Base_URL}/api/Inquiry/VerifyToken' \\\n--header 'Content-Type: application/json' \\\n--data '{\n  "tokenValue": "eyJhbGciOiJIUzI1NiIsInR5cCI6IkpX...lhdCI6MTY4NDA3MmZMn0.PWBDo-bU2XImeJjsOCQtyUoLS4WC3_f3-qZF4nxS6Z0"\n}'	
نمونه 1 { "RespnsCode": 0, "RespnsMessage": "احراز هویت با موفقیت انجام شد.", "Exception": null }		نمونه خروجی موفق
نمونه 2 { "RespnsCode": 2, "RespnsMessage": "فرآیند احراز هویت به صورت کامل طی نشده است.", "Exception": null }		
{ "RespnsCode": 1, "RespnsMessage": "خطا در عملیات", "Exception": { "ErrorMessage": "توکن مورد نظر قبلاً لغو گردیده است", "ErrorCode": 1212, "TechnicalMessage": "Token Aborted before!", ... "HelpLink": null, "Source": "EKYC_Service", "HResult": -2146233088 } }		نمونه خروجی ناموفق

## ۱۴ لغو عملیات

در صورتی که کاربر از ادامه فرآیند احراز هویت صرف نظر کرده و می‌خواهیم وضعیت تراکنش احراز هویت را به حالت "لغو شده" تغییر دهیم این متد را فراخوانی می‌کنیم.

لغو عملیات		نام فارسی
GET	{Base_URL}/api/Inquiry/AbortToken?tokenValue={tokenValue}	آدرس تابع
POST	{Base_URL}/api/Inquiry/AbortToken	
AbortToken		نام تابع
GET/POST		متد
tokenValue="Base64 string represents JWT Token"		پارامتر(ها) – Get
{ "tokenValue": "Base64 string represents JWT Token" }		بدنه (body) – Post
--		توضیحات
10. Abort Token		نام متد در postman
GET	curl --location '{Base_URL}/api/Inquiry/AbortToken?tokenValue=eyJhbGciOiJIUzI1NiIsInR5cCI6IkpXVC8iOiJkaXI6MTY4NDA3MzZ0PwBDo-bU2XImeJjsOCQtyUoLS4WC3-f3-qZF4nxS6Z0'	نمونه کد cURL
POST	curl --location '{Base_URL}/api/Inquiry/AbortToken' \ --header 'Content-Type: application/json' \ --data '{ "tokenValue": "eyJhbGciOiJIUzI1NiIsInR5cCI6IkpXVC8iOiJkaXI6MTY4NDA3MzZ0PwBDo-bU2XImeJjsOCQtyUoLS4WC3-f3-qZF4nxS6Z0" }'	
{ "RespnsCode": 0, "RespnsMessage": "عملیات احراز هویت توسط کاربر لغو شد." "Exception": null }		نمونه خروجی موفق
---		نمونه خروجی نا موفق

## ۱۵ دریافت وضعیت احراز هویت توکن جاری شهروند

پس از عملیات احراز هویت میتوان وضعیت احراز هویت شهروند در درخواست (توکن) جاری را به وسیله متد زیر از سرور دریافت نمود.  
نکته: برای فراخوانی این متد نیاز به دریافت توکن احراز هویت دو عاملی میباشد که نحوه ساخت و ارسال این توکن در پیوست ۲ سند شماره ۱ شرح داده شده است.

توجه: برای تولید توکن احراز هویت دو عاملی نیاز به پارامتر Scope هست. Scope برای هر متد متفاوت بوده و داخل جدول راهنمای آن متد قرار گرفته است. برای مثال در متد جاری Scope = 0300000 می باشد که در جدول زیر نوشته شده است.

دریافت وضعیت احراز هویت توکن جاری شهروند		نام فارسی																											
GET	{Base_URL}/api/citizen/GetCitizenKYCStatus?OrderId={OrderId}&FlowId={FlowId}&NationalCode={NationalCode}	آدرس تابع																											
POST	{Base_URL}/api/citizen/GetCitizenKYCStatus																												
GetCitizenKYCStatus		نام تابع																											
GET/POST		متد																											
0300000		Scope																											
Bearer with Dual-Auth		Authentication																											
OrderId: "شناسه توکن احراز هویت", FlowId: "XXX-x-00000000-0000", NationalCode: "کد ملی شهروند" (Optional)		پارامتر(ها) – Get																											
{ "OrderId": "شناسه توکن احراز هویت", "FlowId": "XXX-x-00000000-0000", "NationalCode": "کد ملی شهروند" (Optional) }		بدنه (body) – Post																											
کد ملی شهروند در پارامترهای ورودی، اجباری نیست و میتوان ارسال نکرد. پارامتر KYCStatus که در خروجی متد ارسال میگردد شامل موارد زیر است:		توضیحات																											
<table><tr><th>مقدار</th><th>متن</th><th>توضیحات</th></tr><tr><td>0</td><td>Draft</td><td>وضعیت درخواست از زمان شروع احراز هویت کاربر تا زمانی که ثبت نهایی توسط کاربر صورت بگیرد</td></tr><tr><td>1</td><td>InProgress</td><td>از زمان ثبت نهایی درخواست توسط کاربر تا زمانی که درخواست تایید یا رد شود</td></tr><tr><td>2</td><td>Approved</td><td>احراز هویت تایید شده</td></tr><tr><td>3</td><td>Reject</td><td>احراز هویت رد شده</td></tr></table>			مقدار	متن	توضیحات	0	Draft	وضعیت درخواست از زمان شروع احراز هویت کاربر تا زمانی که ثبت نهایی توسط کاربر صورت بگیرد	1	InProgress	از زمان ثبت نهایی درخواست توسط کاربر تا زمانی که درخواست تایید یا رد شود	2	Approved	احراز هویت تایید شده	3	Reject	احراز هویت رد شده												
مقدار	متن	توضیحات																											
0	Draft	وضعیت درخواست از زمان شروع احراز هویت کاربر تا زمانی که ثبت نهایی توسط کاربر صورت بگیرد																											
1	InProgress	از زمان ثبت نهایی درخواست توسط کاربر تا زمانی که درخواست تایید یا رد شود																											
2	Approved	احراز هویت تایید شده																											
3	Reject	احراز هویت رد شده																											
پارامتر KYCRequestStatus که در خروجی متد ارسال میگردد، نشان دهنده وضعیت توکن احراز هویت است که مقادیر آن به صورت زیر است:																													
<table><tr><th>کد</th><th>متن</th><th>توضیحات</th></tr><tr><td>-1</td><td>NotInitialized</td><td>مقداردهی نشده (وضعیت توکن نامشخص است)</td></tr><tr><td>0</td><td>NewToken</td><td>توکن جدید</td></tr><tr><td>1</td><td>Suspended</td><td>توکن معلق مانده (اطلاعات مورد نظر برای احراز هویت از مرجع دریافت نشده است)</td></tr><tr><td>2</td><td>WaitForData</td><td>منتظر دریافت اطلاعات از شهروند</td></tr><tr><td>3</td><td>AllDataReceived</td><td>اطلاعات از شهروند دریافت شده و توکن در صف احراز هویت قرار دارد (آفلاین)</td></tr><tr><td>4</td><td>WaitForAuthProcess</td><td>توکن در انتظار پردازش هوش مصنوعی است</td></tr><tr><td>5</td><td>AuthDone</td><td>احراز هویت انجام شده است</td></tr><tr><td>6</td><td>Timeout</td><td>توکن منقضی شده است</td></tr></table>			کد	متن	توضیحات	-1	NotInitialized	مقداردهی نشده (وضعیت توکن نامشخص است)	0	NewToken	توکن جدید	1	Suspended	توکن معلق مانده (اطلاعات مورد نظر برای احراز هویت از مرجع دریافت نشده است)	2	WaitForData	منتظر دریافت اطلاعات از شهروند	3	AllDataReceived	اطلاعات از شهروند دریافت شده و توکن در صف احراز هویت قرار دارد (آفلاین)	4	WaitForAuthProcess	توکن در انتظار پردازش هوش مصنوعی است	5	AuthDone	احراز هویت انجام شده است	6	Timeout	توکن منقضی شده است
کد	متن	توضیحات																											
-1	NotInitialized	مقداردهی نشده (وضعیت توکن نامشخص است)																											
0	NewToken	توکن جدید																											
1	Suspended	توکن معلق مانده (اطلاعات مورد نظر برای احراز هویت از مرجع دریافت نشده است)																											
2	WaitForData	منتظر دریافت اطلاعات از شهروند																											
3	AllDataReceived	اطلاعات از شهروند دریافت شده و توکن در صف احراز هویت قرار دارد (آفلاین)																											
4	WaitForAuthProcess	توکن در انتظار پردازش هوش مصنوعی است																											
5	AuthDone	احراز هویت انجام شده است																											
6	Timeout	توکن منقضی شده است																											

نتیجه احراز هویت برای بهره بردار ارسال شده (آفلاین)	AuthSend	7
نتیجه بررسی کارشناس خبره ثبت شده (آفلاین)	FinalChecked	8
توکن منقضی و بسته شده است	CloseTimeout	9
توکن بسته شده است	Close	10
تصویر سلفی از شهروند دریافت شده است	ProbImageReceived	11
ویدئو سلفی از کاربر دریافت شده است	ProbVideoReceived	12
صوت از ویدئو استخراج شده است	SpeechReceived	13
فرمان حرکتی مورد نظر از شهروند دریافت شده است	GestureReceived	14
شهروند فرآیند را لغو کرده است	UserAborted	15
امضای بهره بردار نامعتبر است	SignatureNotValid	16
احراز هویت به دلیلی معلق مانده است	AuthSuspend	17
توکن نامعتبر است	InvalidToken	18
اطلاعات دریافتی از شهروند کامل نیست	NotComplete	19
توکن با اطلاعات ناقص بسته شده است	CloseIncomplete	20
تعداد تلاش مجاز برای عملیات احراز هویت به اتمام رسیده است	MaxTryCountReached	21
اعتبار بهره بردار برای عملیات احراز هویت به پایان رسیده است.	NoCredit	22

نکته: جهت حصول اطمینان بهره بردار از انکار ناپذیری اطلاعات دریافت شده از کارگزار، کل مقادیر موجود در پارامتر **Result** به صورت متن **Base64** شده و سپس **Hash** شده و در پارامتر **DataToSign** قرار می‌گیرد. در نهایت این متن توسط کلید خصوصی کارگزار امضا شده و در پارامتر **E\_Signature** قرار می‌گیرد که سمت بهره بردار با کلید عمومی که از قبل در اختیار بهره بردار قرار گرفته قابل **Verify** است.

GetCitizenKYCStatus		نام متد در postman
GET	curl --location '{Base_URL}/api/citizen/GetCitizenKYCStatus?orderId=11111111&flowId=XXX-x-00000000-0000&NationalCode=null' \ --header 'Authorization: .....'	نمونه کد cURL
POST	curl --location '{Base_URL}/api/citizen/GetCitizenKYCStatus' \ --header 'Content-Type: application/json' \ --header 'Authorization: .....' \ --data '{ "OrderId": "11111111", "FlowId": "XXX-x-00000000-0000", "NationalCode": null }'	
{ "Result": { "CallerCode": "XXX-x-00000000-0000", "OrderId": "11111111", "AuthResult": { "KYCStatus": 3, "KYCRequestStatus": 15, "CitizenNationalCode": "111111111", "InsertDateTime": "2024-09-29T08:08:31.567", "ResponseDateTime": "2024-09-29T08:08:31.567", "ErrorCode": [ 600 ] } } }		نمونه خروجی موفق

<pre>     ],     "ErrorMessage": [         "عملیات احراز هویت توسط کاربر لغو شد -600"     ]   },   {     "DataToSign": "HASHED STRING OF 'Result' VALUE",     "E_Signature":     "AEJX+lvIi/bT4MX/+vCxX+GU+kxrg/t907Slr1z5UzyCDQekV0HhZv4koAzPD4uW30     JY40vPLDnCxLl3e7HF7PKT4sRI+zVQ65nH9EW+60R13EYFfj9qHxazFGwrVIzx+exup     AiDIb33LoKrMBHauems0nx5XBVJpL2s8qBvuYI="     "RespnsCode": 0,     "RespnsMessage": "عملیات با موفقیت انجام شد",     "Exception": null   } } </pre>	
<pre> {   "RespnsCode": 1,   "RespnsMessage": "خطا در عملیات",   "Exception": {     "ErrorMessage": "توکن مورد نظر قبلا لغو گردیده است",     "ErrorCode": 1212,     "TechnicalMessage": "Token Aborted before!",     ...     "HelpLink": null,     "Source": "EKYC_Service",     "HResult": -2146233088   } } </pre>	نمونه خروجی ناموفق

## ۱۶ دریافت تصویر امضای خیس متقاضی

پس از عملیات احراز هویت میتوان هر یک از اطلاعات وارد شده توسط متقاضی را از کارگزار دریافت نمود. متد زیر تصویر آخرین امضای خیس متقاضی را به بهره بردار ارسال می کند.

نکته: برای فراخوانی این متد نیاز به دریافت توکن احراز هویت دو عاملی میباشد که نحوه ساخت و ارسال این توکن در پیوست ۲ سند شماره ۱ شرح داده شده است.

توجه: برای تولید توکن احراز هویت دو عاملی نیاز به پارامتر Scope هست. Scope برای هر متد متفاوت بوده و داخل جدول راهنمای آن متد قرار گرفته است. برای مثال در متد جاری Scope = 0300000 می باشد که در جدول زیر نوشته شده است.

دریافت تصویر امضای خیس متقاضی		نام فارسی
GET	{Base_URL}/api/citizen/GetCitizenSignatureData?OrderId={OrderId}&FlowId={FlowId}&NationalCode={NationalCode}	آدرس تابع
POST	{Base_URL}/api/citizen/GetCitizenSignatureData	
GetCitizenSignatureData		نام تابع
GET/POST		متد
0300000		Scope
Bearer with Dual-Auth		Authentication
OrderId: "شناسه توکن احراز هویت", FlowId: "XXX-x-00000000-0000", NationalCode: "کد ملی شهروند" (Optional)		پارامتر(ها) – Get
<pre> {   "OrderId": "شناسه توکن احراز هویت",   "FlowId": "XXX-x-00000000-0000",   "NationalCode": "کد ملی شهروند" (Optional) } </pre>		بدنه (body) – Post
کد ملی شهروند در پارامترهای ورودی، اجباری نیست و می توان ارسال نکرد.		توضیحات

<p>در خروجی این متد پارامتر <b>Signature</b> شامل دیتای تصویر امضا به فرمت <b>Base64</b>، زمان ثبت امضا و یک پارامتر <b>(IsActive)</b> مبنی بر فعال بودن دسترسی بهره بردار به دریافت امضا از متقاضی است. در صورتی که مشخصه <b>IsActive=False</b> باشد به این معنی است که بهره بردار دسترسی به امکان دریافت امضا از متقاضی ندارد و این مرحله در فرآیند احراز هویت فعال نمی باشد.</p> <p>نکته: جهت حصول اطمینان بهره بردار از انکار ناپذیری اطلاعات دریافت شده از کارگزار، کل مقادیر موجود در پارامتر <b>Result</b> به صورت متن <b>Base64</b> شده و سپس <b>Hash</b> شده و در پارامتر <b>DataToSign</b> قرار می گیرد. در نهایت این متن توسط کلید خصوصی کارگزار امضا شده و در پارامتر <b>E_Signature</b> قرار میگیرد که سمت بهره بردار با کلید عمومی که از قبل در اختیار بهره بردار قرار گرفته قابل <b>Verify</b> است.</p>		
GetCitizenSignatureData		نام متد در postman
GET	<pre>curl --location '{Base_Url}/api/citizen/GetCitizenSignatureData?orderId=11111111&amp;flowId=XXX-x-000000000-0000&amp;NationalCode=null' \ --header 'Authorization: .....'</pre>	نمونه کد cURL
POST	<pre>curl --location '{Base_URL}/api/citizen/GetCitizenKYCStatus' \ --header 'Content-Type: application/json' \ --header 'Authorization: ..... ' \ --data '{   "OrderId": "11111111",   "FlowId": "XXX-x-000000000-0000",   "NationalCode": null }'</pre>	
<pre>{   "Result": {     "CallerCode": "XXX-x-000000000-0000",     "OrderId": "11111111",     "Signature": {       "InsertDateTime": null,       "Data": null,       "IsActive": false     }   },   "DataToSign": "HASHED STRING OF 'Result' VALUE",   "E_Signature": "AEJX+lvIi/bT4MX/+vCxX+GU+kxrg/t907Slr1z5UzyCDQekVOHhZv4koAzPD4uW30JY40vPLDnCXLl3e7HF7PKT4sRI+zVQ65nH9EW+60R13EYFfj9qHxazFGwrVIZx+exupAiDIb33LoKrMBHauems0nx5XBVJpL2s8qBvuYI="   "RespnsCode": 0,   "RespnsMessage": "عملیات با موفقیت انجام شد",   "Exception": null }</pre>		نمونه خروجی موفق
<pre>{   "Result": null,   "RespnsCode": 1,   "RespnsMessage": "هیچ اطلاعاتی با این توکن یافت نشد",   "Exception": {     "ErrorMessage": "هیچ اطلاعاتی با این توکن یافت نشد",     "ErrorCode": 1211,     "TechnicalMessage": "Token or caller code not exists!",     "Exception": "...",     "TimeOccurred": "2024-10-14T10:09:36.2711958+03:30",     "Message": "هیچ اطلاعاتی با این توکن یافت نشد",     "Data": {}   } }</pre>		نمونه خروجی نا موفق

## ۱۷ دریافت تصویر سلفی متقاضی

متد زیر آخرین سلفی تایید شده متقاضی را به بهره بردار ارسال می کند.

نکته: برای فراخوانی این متد نیاز به دریافت توکن احراز هویت دو عاملی میباشد که نحوه ساخت و ارسال این توکن در پیوست ۲ سند شماره ۱ شرح داده شده است.

توجه: برای تولید توکن احراز هویت دو عاملی نیاز به پارامتر Scope هست. Scope برای هر متد متفاوت بوده و داخل جدول راهنمای آن متد قرار گرفته است. برای مثال در متد جاری Scope = 0300000 می باشد که در جدول زیر نوشته شده است.

دریافت تصویر سلفی متقاضی		نام فارسی
GET	{Base_URL}/api/citizen/GetCitizenSelfieData?OrderId={OrderId}&FlowId={FlowId}&NationalCode={NationalCode}	آدرس تابع
POST	{Base_URL}/api/citizen/GetCitizenSelfieData	
GetCitizenSelfieData		نام تابع
GET/POST		متد
0300000		Scope
Bearer with Dual-Auth		Authentication
OrderId: "شناسه توکن احراز هویت", FlowId: "XXX-x-00000000-0000", NationalCode: "کد ملی شهروند" (Optional)		پارامتر(ها) – Get
<pre>{   "OrderId": "شناسه توکن احراز هویت",   "FlowId": "XXX-x-00000000-0000",   "NationalCode": "کد ملی شهروند" (Optional) }</pre>		بدنه (body) – Post
<p>کد ملی شهروند در پارامترهای ورودی، اجباری نیست و می توان ارسال نکرد.</p> <p>در خروجی این متد پارامتر <b>SelfiePicture</b> شامل دیتای تصویر سلفی به فرمت <b>Base64</b>, زمان ثبت سلفی اطلاعات مربوط به امتیازات تطبیق و زنده سنجی می باشد همچنین پارامتر (<b>IsActive</b>) مبنی بر فعال بودن دسترسی بهره بردار به دریافت تصویر سلفی از متقاضی است. در صورتی که مشخصه <b>IsActive=False</b> باشد به این معنی است که بهره بردار دسترسی به امکان دریافت تصویر سلفی از متقاضی ندارد و این مرحله در فرآیند احراز هویت فعال نمی باشد.</p> <p>در جدول زیر اطلاعات مربوط به تصویر سلفی و حدود آستانه های مورد نظر جهت اطلاع بهره بردار آورده شده است:</p>		توضیحات
مقادیر مجاز	توضیحات	پارامتر
0 ~ 100	حد آستانه تطبیق چهره. چنانچه امتیاز تطبیق چهره از این مقدار بیشتر باشد مورد تایید است	FaceVerificationThreshold
0 ~ 100 -1: Not Set	حد آستانه پایین تطبیق چهره. چنانچه این آستانه تنظیم شده باشد و امتیاز تطبیق کمتر از این مقدار باشد، تطبیق مورد تایید نمی باشد. توجه: مقدار این پارامتر به صورت پیش فرض ۱- می باشد که به معنی عدم تنظیم این مقدار است.	FaceVerificationLowerThreshold
True/False	True: بهره بردار دسترسی به امکان زنده سنجی روی تصویر سلفی از متقاضی را دارد. False: بهره بردار دسترسی به امکان زنده سنجی روی تصویر سلفی از متقاضی را ندارد و این مرحله در فرآیند احراز هویت فعال نمی باشد.	LivenessIsActive
True/False	True: بهره بردار دسترسی به امکان دریافت تصویر سلفی از متقاضی را دارد. False: بهره بردار دسترسی به امکان دریافت تصویر سلفی از متقاضی را ندارد و این مرحله در فرآیند احراز هویت فعال نمی باشد.	IsActive
0.0 ~ 1.0 null: Not Set	امتیاز زنده سنجی روی تصویر مورد نظر. در صورتی که پارامتر LivenessIsActive = False باشد مقدار این پارامتر null می باشد	FaceLivenessScore



0 ~ 100	امتیاز تطبیق چهره	FaceVerificationScore
0 ~ 100	کیفیت ویژگی های استخراج شده از تصویر چهره	AverageTemplateQuality
-180 ~ +180	میزان چرخش صورت در راستای شانه ها	AverageRoll
-180 ~ +180	میزان چرخش صورت به بالا یا پایین	AveragePitch
-180 ~ +180	میزان چرخش صورت به چپ و راست	AverageYaw
0 ~ infinit	میزان وضوح تصویر. هرچه این مقدار بالاتر باشد وضوح تصویر بیشتر است. مقادیر کمتر از ۴۰ دارای وضوح بسیار پایین هستند.	AverageSharpness
0.0 ~ 1.0	میزان روشنایی تصویر. هرچه این مقدار بالاتر باشد، نور محیط بیشتر است. مقادیر کمتر از ۰.۲ دارای نور نامناسب هستند.	AverageIllumination
0: Not Requested 1: Matched 2: Not Matched 3: Unknown Error 4: Not Sure	وضعیت تطبیق یا عدم تطبیق تصویر سلفی با تصویر مرجع را مشخص می کند.	VerificationStatus
0: Not Requested -1: Not Sure 1: Face not detects 2: Face is too far 3: Face is too near 4: Face is real 5: Face is spoof 6: Multi face detected	وضعیت زنده سنجی روی تصویر سلفی را مشخص می کند.	LivenessResult
<p>نکته: جهت حصول اطمینان بهره بردار از انکار ناپذیری اطلاعات دریافت شده از کارگزار، کل مقادیر موجود در پارامتر <b>Result</b> به صورت متن <b>Base64</b> شده و سپس <b>Hash</b> شده و در پارامتر <b>DataToSign</b> قرار می گیرد. در نهایت این متن توسط کلید خصوصی کارگزار امضا شده و در پارامتر <b>E_Signature</b> قرار میگیرد که سمت بهره بردار با کلید عمومی که از قبل در اختیار بهره بردار قرار گرفته قابل <b>Verify</b> است.</p>		
GetCitizenSelfieData		نام متد در postman
GET	curl --location '{Base_URL}/api/citizen/GetCitizenSelfieData?orderId=11111111&flowId=XXX-x-00000000-0000&NationalCode=null' \n--header 'Authorization: .....'	نمونه کد cURL
POST	curl --location '{Base_URL}/api/citizen/GetCitizenSelfieData' \n--header 'Content-Type: application/json' \n--header 'Authorization: .....' \n--data '{\n  "OrderId": "11111111",\n  "FlowId": "XXX-x-00000000-0000",\n  "NationalCode": null\n}'	
{\n  "Result": {\n    "CallerCode": "XXX-x-00000000-0000",\n    "OrderId": "11111111",\n    "SelfiePicture": {\n      "InsertDateTime": "2024-09-29T11:38:52.43",\n      "Data":\n"/9j/4AAQSkZJRgABAQAAQABAA...5YAMAiPQEEf1Ndy+H+rKVbIu2l//9k=",\n      "FaceVerificationThreshold": 40.0,\n      "FaceVerificationLowerThreshold": -1.0,\n      "LivenessIsActive": false,\n      "IsActive": true,\n      "FaceLivenessScore": null,\n      "FaceVerificationScore": 63.0,\n      "AverageTemplateQuality": 100.0,\n    }\n  }\n}		نمونه خروجی موفق

<pre>                 "AverageRoll": -82.98661,                 "AveragePitch": 97.001915,                 "AverageYaw": 7.96458054,                 "AverageSharpness": 278.0,                 "AverageIllumination": 0.56,                 "VerificationStatus": 1,                 "LivenessResult": 0             }         },         "RespnsCode": 0,         "RespnsMessage": "عملیات با موفقیت انجام شد",         "Exception": null,         "DataToSign": "um0zki8qw0M9g9EXoXdz1WI2EdI=",         "E_Signature":         "emxKVUzhGee0KeKkmYiiCtuD/mNnND7elh140dWprKmocUouuqvjIwGE7Q6wLPr7dz         208HNQjivwTVuvyWaDoPCQqNkdcCjXnPQAbggq+rCLrsI5jA4pW1iEITQ6BDgPFQUvA         1GyIROs13oyBiHwg3qna1mR1wdhI0j9A14iCYA="     } </pre>	
<pre> {     "Result": null,     "RespnsCode": 1,     "RespnsMessage": "هیچ اطلاعاتی با این توکن یافت نشد",     "Exception": {         "ErrorMessage": "هیچ اطلاعاتی با این توکن یافت نشد",         "ErrorCode": 1211,         "TechnicalMessage": "Token or caller code not exists!",         "Exception": "...",         "TimeOccurred": "2024-10-14T10:09:36.2711958+03:30",         "Message": "هیچ اطلاعاتی با این توکن یافت نشد",         "Data": {}     } } </pre>	<p>نمونه خروجی نا موفق</p>

## ۱۸ دریافت ویدئوی سلفی متقاضی

متد زیر آخرین ویدئوی سلفی تایید شده متقاضی را به بهره بردار ارسال می کند.

نکته: برای فراخوانی این متد نیاز به دریافت توکن احراز هویت دو عاملی میباشد که نحوه ساخت و ارسال این توکن در پیوست ۲ سند شماره ۱ شرح داده شده است.

توجه: برای تولید توکن احراز هویت دو عاملی نیاز به پارامتر Scope هست. Scope برای هر متد متفاوت بوده و داخل جدول راهنمای آن متد قرار گرفته است. برای مثال در متد جاری Scope = 0300000 می باشد که در جدول زیر نوشته شده است.

دریافت ویدئوی سلفی متقاضی		نام فارسی
GET	{Base_URL}/api/citizen/GetCitizenVideoData?OrderId={OrderId}&FlowId={FlowId}&NationalCode={NationalCode}	آدرس تابع
POST	{Base_URL}/api/citizen/GetCitizenVideoData	
GetCitizenVideoData		نام تابع
GET/POST		متد
0300000		Scope
Bearer with Dual-Auth		Authentication
OrderId: "شناسه توکن احراز هویت", FlowId: "XXX-x-00000000-0000", NationalCode: "کد ملی شهروند" (Optional)		پارامتر(ها) – Get
<pre>{   "OrderId": "شناسه توکن احراز هویت",   "FlowId": "XXX-x-00000000-0000",   "NationalCode": "کد ملی شهروند" (Optional) }</pre>		بدنه (body) – Post
<p>کد ملی شهروند در پارامترهای ورودی، اجباری نیست و می توان ارسال نکرد.</p> <p>در خروجی این متد پارامتر Video شامل دیتای آخرین ویدئوی سلفی تایید شده به فرمت Base64، زمان ثبت ویدئو و اطلاعات مربوط به امتیازات تطبیق و زنده سنجی و... می باشد همچنین پارامتر (IsActive) مبنی بر فعال بودن دسترسی بهره بردار به دریافت ویدئوی سلفی از متقاضی است. در صورتی که مشخصه IsActive=False باشد به این معنی است که بهره بردار دسترسی به امکان دریافت ویدئوی سلفی از متقاضی ندارد و این مرحله در فرآیند احراز هویت فعال نمی باشد.</p> <p>در جدول زیر اطلاعات مربوط به ویدئوی سلفی و حدود آستانه های مورد نظر جهت اطلاع بهره بردار آورده شده است:</p>		توضیحات
مقادیر مجاز	توضیحات	پارامتر
0 ~ 100	حد آستانه تطبیق چهره. چنانچه امتیاز تطبیق چهره از این مقدار بیشتر باشد مورد تایید است	FaceVerificationThreshold
0 ~ 100 -1: Not Set	حد آستانه پایین تطبیق چهره. چنانچه این آستانه تنظیم شده باشد و امتیاز تطبیق کمتر از این مقدار باشد، تطبیق مورد تایید نمی باشد. توجه: مقدار این پارامتر به صورت پیش فرض -۱ می باشد که به معنی عدم تنظیم این مقدار است.	FaceVerificationLowerThreshold
True/False	True: بهره بردار دسترسی به امکان زنده سنجی روی ویدئوی سلفی از متقاضی را دارد. False: بهره بردار دسترسی به امکان زنده سنجی روی ویدئوی سلفی از متقاضی را ندارد و این مرحله در فرآیند احراز هویت فعال نمی باشد.	LivenessIsActive
True/False	True: بهره بردار دسترسی به امکان دریافت ویدئوی سلفی از متقاضی را دارد. False: بهره بردار دسترسی به امکان دریافت ویدئوی سلفی از متقاضی را ندارد و این مرحله در فرآیند احراز هویت فعال نمی باشد.	IsActive
0.0 ~ 1.0 null: Not Set	امتیاز زنده سنجی روی فریم های ویدئوی مورد نظر. در صورتی که پارامتر LivenessIsActive = False باشد مقدار این پارامتر null می باشد	FaceLivenessScore

0 ~ 100	امتیاز تطبیق چهره روی فریم های ویدئوی مورد نظر	FaceVerificationScore
0 ~ 100	کیفیت ویژگی های استخراج شده از تصاویر چهره موجود در فریم های ویدئو	AverageTemplateQuality
-180 ~ +180	میزان چرخش صورت در راستای شانه ها	AverageRoll
-180 ~ +180	میزان چرخش صورت به بالا یا پایین	AveragePitch
-180 ~ +180	میزان چرخش صورت به چپ و راست	AverageYaw
0 ~ infinit	میزان وضوح تصاویر فریم های ویدئوی مورد نظر. هرچه این مقدار بالاتر باشد وضوح تصویر بیشتر است. مقادیر کمتر از ۴۰ دارای وضوح بسیار پایین هستند.	AverageSharpness
0.0 ~ 1.0	میزان روشنایی تصاویر فریم های ویدئوی مورد نظر. هرچه این مقدار بالاتر باشد، نور محیط بیشتر است. مقادیر کمتر از ۰.۲ دارای نور نامناسب هستند.	AverageIllumination
0: Not Requested 1: Matched 2: Not Matched 3: Unknown Error 4: Not Sure	وضعیت تطبیق یا عدم تطبیق ویدئوی سلفی با تصویر مرجع را مشخص می کند.	VerificationStatus
0: Not Requested -1: Not Sure 1: Face not detects 2: Face is too far 3: Face is too near 4: Face is real 5: Face is spoof 6: Multi face detected	وضعیت زنده سنجی روی ویدئوی سلفی را مشخص می کند.	LivenessResult
<p>نکته: جهت حصول اطمینان بهره بردار از انکار ناپذیری اطلاعات دریافت شده از کارگزار، کل مقادیر موجود در پارامتر <b>Result</b> به صورت متن <b>Base64</b> شده و سپس <b>Hash</b> شده و در پارامتر <b>DataToSign</b> قرار می گیرد. در نهایت این متن توسط کلید خصوصی کارگزار امضا شده و در پارامتر <b>E_Signature</b> قرار میگیرد که سمت بهره بردار با کلید عمومی که از قبل در اختیار بهره بردار قرار گرفته قابل <b>Verify</b> است.</p>		
GetCitizenVideoData		نام متد در postman
GET	curl --location '{Base_URL}/api/citizen/GetCitizenVideoData?flowId=XXX-x-00000000-0000&orderId=11111111&NationalCode=null' \n--header 'Authorization: .....'	نمونه کد cURL
POST	curl --location '{Base_URL}/api/citizen/GetCitizenVideoData' \n--header 'Content-Type: application/json' \n--header 'Authorization: .....' \n--data '{\n  "OrderId": "11111111",\n  "FlowId": "XXX-x-00000000-0000",\n  "NationalCode": null\n}'	
{\n  "Result": {\n    "CallerCode": "XXX-x-00000000-0000",\n    "OrderId": "11111111",\n    "Video": {\n      "InsertDateTime": "2024-09-29T11:39:33.593",\n      "Data":\n        "GkXfo59ChoEBQveBAUS...04oNC16yHvdLeNtP8WPKACKuA=",\n      "LivenessIsActive": true,\n      "IsActive": true,\n      "FaceVerificationThreshold": 40.0,\n      "FaceVerificationLowerThreshold": null,\n      "FaceLivenessScore": 0.9536666,\n      "FaceVerificationScore": 12.0,\n      "AverageTemplateQuality": 100.0,\n    }\n  }\n}		نمونه خروجی موفق

<pre>                 "AverageRoll": 27.03406,                 "AveragePitch": 86.92367,                 "AverageYaw": 52.0662041,                 "AverageSharpness": 176.0,                 "AverageIllumination": 0.33,                 "VerificationStatus": 2,                 "LivenessResult": 4             }         },         "RespnsCode": 0,         "RespnsMessage": "عملیات با موفقیت انجام شد",         "Exception": null,         "DataToSign": "9YmMX4k63vEPBve7RLu2WEJLS7g=",         "E_Signature":         "dGqIZlWH17jVbnWcbnuRrL04OzYqeURMxeb+NiqWVyHnvFQzR4UeN7z+Tz9SYEchgJ         c2UmQcUGARGRITzP+IFqC/xgdxyfbk0luwlgtEAyprKLNhSIWJx58Z+pVycObE785/         OXvCuc9jU4ZrQlBVCxJuVm2Z0w66VzKmKdUr8k="     } </pre>	
<pre> {     "Result": null,     "RespnsCode": 1,     "RespnsMessage": "هیچ اطلاعاتی با این توکن یافت نشد",     "Exception": {         "ErrorMessage": "هیچ اطلاعاتی با این توکن یافت نشد",         "ErrorCode": 1211,         "TechnicalMessage": "Token or caller code not exists!",         "Exception": "...",         "TimeOccurred": "2024-10-14T10:09:36.2711958+03:30",         "Message": "هیچ اطلاعاتی با این توکن یافت نشد",         "Data": {}     } } </pre>	<p>نمونه خروجی نا موفق</p>

## ۱۹ دریافت داده های گفتاری متقاضی

متد زیر داده های صوت دریافت شده از آخرین ویدئوی سلفی تایید شده متقاضی را به بهره بردار ارسال می کند.

نکته: برای فراخوانی این متد نیاز به دریافت توکن احراز هویت دو عاملی میباشد که نحوه ساخت و ارسال این توکن در پیوست ۲ سند شماره ۱ شرح داده شده است.

توجه: برای تولید توکن احراز هویت دو عاملی نیاز به پارامتر Scope هست. Scope برای هر متد متفاوت بوده و داخل جدول راهنمای آن متد قرار گرفته است. برای مثال در متد جاری Scope = 0300000 می باشد که در جدول زیر نوشته شده است.

دریافت داده های گفتاری متقاضی		نام فارسی												
GET	{Base_URL}/api/citizen/GetCitizenSpeechData?OrderId={OrderId}&FlowId={FlowId}&NationalCode={NationalCode}	آدرس تابع												
POST	{Base_URL}/api/citizen/GetCitizenSpeechData													
GetCitizenSpeechData		نام تابع												
GET/POST		متد												
0300000		Scope												
Bearer with Dual-Auth		Authentication												
OrderId: "شناسه توکن احراز هویت", FlowId: "XXX-x-00000000-0000", NationalCode: "کد ملی شهروند" (Optional)		پارامتر(ها) – Get												
<pre>{   "OrderId": "شناسه توکن احراز هویت",   "FlowId": "XXX-x-00000000-0000",   "NationalCode": "کد ملی شهروند" (Optional) }</pre>		بدنه (body) – Post												
<p>کد ملی شهروند در پارامترهای ورودی، اجباری نیست و می توان ارسال نکرد.</p> <p>در خروجی این متد پارامتر <b>Speech</b> شامل دیتای صوتی آخرین ویدئوی سلفی تایید شده به فرمت <b>Base64</b>. زمان ثبت داده ها و اطلاعات مربوط به امتیازات تطبیق و... می باشد.</p> <p>در جدول زیر اطلاعات مربوط به ویدئوی سلفی و حدود آستانه های مورد نظر جهت اطلاع بهره بردار آورده شده است:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>پارامتر</th><th>توضیحات</th><th>مقادیر مجاز</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SpeechVerification Threshold</td><td>حد آستانه تطبیق گفتار با متن نمایش داده شده به متقاضی. چنانچه امتیاز تطبیق از این مقدار بیشتر باشد مورد تایید است</td><td>0 ~ 100</td></tr> <tr> <td>SpeechVerification Score</td><td>امتیاز تطبیق گفتار با متن نمایش داده شده.</td><td>0 ~ 100</td></tr> <tr> <td>ChallengedText</td><td>متن نمایش داده شده به متقاضی. این متن می تواند جمله ای تصادفی، ترکیبی از چند کلمه تصادفی یا متن سفارشی بهره بردار باشد.</td><td>string</td></tr> </tbody> </table> <p>نکته: جهت حصول اطمینان بهره بردار از انکار ناپذیری اطلاعات دریافت شده از کارگزار، کل مقادیر موجود در پارامتر <b>Result</b> به صورت متن <b>Base64</b> شده و سپس <b>Hash</b> شده و در پارامتر <b>DataToSign</b> قرار می گیرد. در نهایت این متن توسط کلید خصوصی کارگزار امضا شده و در پارامتر <b>E_Signature</b> قرار میگیرد که سمت بهره بردار با کلید عمومی که از قبل در اختیار بهره بردار قرار گرفته قابل <b>Verify</b> است.</p>		پارامتر	توضیحات	مقادیر مجاز	SpeechVerification Threshold	حد آستانه تطبیق گفتار با متن نمایش داده شده به متقاضی. چنانچه امتیاز تطبیق از این مقدار بیشتر باشد مورد تایید است	0 ~ 100	SpeechVerification Score	امتیاز تطبیق گفتار با متن نمایش داده شده.	0 ~ 100	ChallengedText	متن نمایش داده شده به متقاضی. این متن می تواند جمله ای تصادفی، ترکیبی از چند کلمه تصادفی یا متن سفارشی بهره بردار باشد.	string	توضیحات
پارامتر	توضیحات	مقادیر مجاز												
SpeechVerification Threshold	حد آستانه تطبیق گفتار با متن نمایش داده شده به متقاضی. چنانچه امتیاز تطبیق از این مقدار بیشتر باشد مورد تایید است	0 ~ 100												
SpeechVerification Score	امتیاز تطبیق گفتار با متن نمایش داده شده.	0 ~ 100												
ChallengedText	متن نمایش داده شده به متقاضی. این متن می تواند جمله ای تصادفی، ترکیبی از چند کلمه تصادفی یا متن سفارشی بهره بردار باشد.	string												
GetCitizenSpeechData		نام متد در postman												
GET	<pre>curl --location '{Base_URL}/api/citizen/GetCitizenSpeechData?orderId=11111111&amp;flowId=XXX-x-00000000-0000&amp;NationalCode=null' \ --header 'Authorization: .....</pre>	نمونه کد cURL												
POST	<pre>curl --location '{Base_URL}/api/citizen/GetCitizenSpeechData' \ --header 'Content-Type: application/json' \ --header 'Authorization: .....</pre> <pre>--data '{   "OrderId": "11111111",   "FlowId": "XXX-x-00000000-0000",   "NationalCode": null }'</pre>													

<pre>{   "Result": {     "CallerCode": "XXX-x-00000000-0000",     "OrderId": "11111111",     "Speech": {       "InsertDateTime": "2024-09-29T11:39:33.703",       "Data":         "UklGRq5MBgB...B9gHYAdgBvQGhAX4BuAH+ARAC6QHKAaYBKAEAT4BTgEJAWEA",       "SpeechVerificationScore": 61.22,       "SpeechVerificationThreshold": 50.0,       "ChallengedText": "این کشاورز وانت دارد"     }   },   "RespnsCode": 0,   "RespnsMessage": "عملیات با موفقیت انجام شد",   "Exception": null,   "DataToSign": "NT8Yb6Ww/DB98GZ7mtIFb9Ic5uA=",   "E_Signature":     "Lsw7iBWzMtNbX8t9BOKLV8TYM2K6BV07PgevxAPt4aitXvgRJl8E7dzs5z269eXeu4     EeZ8UEH4IKcThZylh/rY4JOCHS0BzhgdBLGV9yxFGCTR9MkHc3sXwHGsb9pyWVhz0SG     vV2imBD62ZtvdXvw0vB8wExgn10fp0D2/dASXQ=" }</pre>	<p>نمونه خروجی موفق</p>
<pre>{   "Result": null,   "RespnsCode": 1,   "RespnsMessage": "هیچ اطلاعاتی با این توکن یافت نشد",   "Exception": {     "ErrorMessage": "هیچ اطلاعاتی با این توکن یافت نشد",     "ErrorCode": 1211,     "TechnicalMessage": "Token or caller code not exists!",     "Exception": ...,     "TimeOccurred": "2024-10-14T10:09:36.2711958+03:30",     "Message": "هیچ اطلاعاتی با این توکن یافت نشد",     "Data": {}   } }</pre>	<p>نمونه خروجی نا موفق</p>

## ۲۰ دریافت کلیه داده های بیومتریک متقاضی

متد زیر همه داده های بیومتریک دریافت شده از متقاضی را به همراه وضعیت احراز هویت توکن جاری به بهره بردار ارسال می کند. این متد ترکیب همه موارد بندهای ۱۵ تا ۱۹ این سند می باشد که یکجا مجتمع شده اند. نکته: برای فراخوانی این متد نیاز به دریافت توکن احراز هویت دو عاملی میباشد که نحوه ساخت و ارسال این توکن در پیوست ۲ سند شماره ۱ شرح داده شده است. توجه: برای تولید توکن احراز هویت دو عاملی نیاز به پارامتر Scope هست. Scope برای هر متد متفاوت بوده و داخل جدول راهنمای آن متد قرار گرفته است. برای مثال در متد جاری Scope = 0300000 می باشد که در جدول زیر نوشته شده است.

دریافت داده های بیومتریک متقاضی		نام فارسی
GET	{Base_URL}/api/citizen/GetCitizenData?OrderId={OrderId}&FlowId={FlowId}&NationalCode={NationalCode}&authResult={True/False}&selfiePicture={True/False}&video={True/False}&speech={True/False}&signature={True/False}&filterBiometricData={True/False}	آدرس تابع
POST	{Base_URL}/api/citizen/GetCitizenData	نام تابع
GetCitizenData		متد
GET/POST		Scope
0300000		Authentication
Bearer with Dual-Auth		پارامتر (ها) - Get
OrderId: "شناسه توکن احراز هویت", FlowId: "XXX-x-00000000-0000", NationalCode: "کد ملی شهروند" (Optional) SelfiePicture: true / false, Video: true / false, Speech: true / false, Signature: true / false, FilterBiometricData: true / false		بدنه (body) - Post
<pre>{   "OrderId": "شناسه توکن احراز هویت",   "FlowId": "XXX-x-00000000-0000",   "NationalCode": "کد ملی شهروند" (Optional),   "AuthResult": true / false,   "SelfiePicture": true / false,   "Video": true / false,   "Speech": true / false,   "Signature": true / false,   "FilterBiometricData": true / false }</pre>		توضیحات
کد ملی شهروند در پارامترهای ورودی، اجباری نیست و می توان ارسال نکرد. در خروجی این متد با توجه به اینکه کدامیک از مقادیر بیومتریک از سمت بهره بردار درخواست شده باشد، کلاس مربوط به آن مقدار برمی گردد. در صورتی که پارامتر FilterBiometricData=false باشد، در مقادیر بازگشتی، دیتای Base64 مربوط به آن پارامتر (مثل ویدئو، سلفی، امضا یا گفتار) ارسال نمی گردد. نکته: جهت حصول اطمینان بهره بردار از انکار ناپذیری اطلاعات دریافت شده از کارگزار، کل مقادیر موجود در پارامتر Result به صورت متن Base64 شده و سپس Hash شده و در پارامتر DataToSign قرار می گیرد. در نهایت این متن توسط کلید خصوصی کارگزار امضا شده و در پارامتر E_Signature قرار میگیرد که سمت بهره بردار با کلید عمومی که از قبل در اختیار بهره بردار قرار گرفته قابل Verify است.		نام متد در postman
GetCitizenData		نمونه کد cURL
GET	curl --location '{Base_URL}/api/citizen/GetCitizenData?orderId=11111111&flowId=XXX-x-00000000-0000&NationalCode=null&authResult=true&selfiePicture=true&video=null&speech=null&signature=null&filterBiometricData=null'	



	--header 'Authorization: .....'	
POST	<pre>curl --location '{Base_URL}/api/citizen/GetCitizenData' \ --header 'Content-Type: application/json' \ --header 'Authorization: ..... ' \ --data '{   "OrderId": "11111111",   "FlowId": "XXX-x-00000000-0000",   "NationalCode": "",   "AuthResult": true,   "SelfiePicture": true,   "Video": true,   "Speech": true,   "Signature": true,   "FilterBiometricData":true }'</pre>	
	<pre>{   "Result": {     "CallerCode": "XXX-x-00000000-0000",     "OrderId": "11111111",     "AuthResult": {       "KYCStatus": 3,       "KYCRequestStatus": 15,       "CitizenNationalCode": "1111111111",       "InsertDateTime": "2024-09-29T08:08:31.567",       "ResponseDateTime": "2024-09-29T08:08:31.567",       "ErrorCode": [         600       ],       "ErrorMessage": [         "عملیات احراز هویت توسط کاربر لغو شد -600"       ]     },     "SelfiePicture": {       "InsertDateTime": "2024-09-29T11:38:52.43",       "Data": null,       "FaceVerificationThreshold": 40.0,       "FaceVerificationLowerThreshold": -1.0,       "LivenessIsActive": false,       "IsActive": true,       "FaceLivenessScore": null,       "FaceVerificationScore": 63.0,       "AverageTemplateQuality": 100.0,       "AverageRoll": -82.98661,       "AveragePitch": 97.001915,       "AverageYaw": 7.96458054,       "AverageSharpness": 278.0,       "AverageIllumination": 0.56,       "VerificationStatus": 1,       "LivenessResult": 0     }   },   "RespnsCode": 0,   "RespnsMessage": "عملیات با موفقیت انجام شد",   "Exception": null,   "DataToSign": "2SZ5AJ8zvZYzG+Ihw9Qk/9UxJbU=",   "E_Signature":     "UTyRtEpbKD4rzHIu3ZBDTYUuClQuI4o+LJ2I5GUm/dRv9cQr3qa/zzVFVXcQsG0if3     R4TnNFmWvqqLjmBCVZFPI0iU0CeGX0migAQPadhVmtYNqAA4DUEPy22j2UF7NC4x0s1     X9Yr7yHWAud0u5821tyFtp5Tw8FX8BqpqXwxZI=" }</pre>	نمونه خروجی موفق
	<pre>{   "Result": null,   "RespnsCode": 1,   "RespnsMessage": "هیچ اطلاعاتی با این توکن یافت نشد",   "Exception": {     "ErrorMessage": "هیچ اطلاعاتی با این توکن یافت نشد",     "ErrorCode": 1211,     "TechnicalMessage": "Token or caller code not exists!",   } }</pre>	نمونه خروجی نا موفق

<pre>"Exception": ..., "TimeOccurred": "2024-10-14T10:09:36.2711958+03:30", "Message": "هیچ اطلاعاتی با این توکن یافت نشد", "Data": {} } }</pre>	
--	--