

Documento de Especificação Técnica - API APEX JSON

Listas de Ação

Versão 2.0

Data: 2022-04-06

» Controlo do Documento

HISTORIAL DAS REVISÕES

Versão	Data	Descrição das alterações
2.0	2022-04-06	<p>Introdução ao formato de ficheiro v2.</p> <p>Adicionado campo SecurityType no elemento Document.</p> <p>Alterada a configuração de lista verde:</p> <ul style="list-style-type: none"> Adicionado campo AuthorizationID. <p>Atualização de exemplos.</p>

» Índice

1	Introdução	6
1.1	Enquadramento do documento	6
1.2	Referências a outros documentos.....	6
1.3	Glossário	6
1.4	Simbologia	7
2	Descrição Geral	8
2.1	Observações e Codificação	8
2.1.1	Nomenclatura.....	8
2.1.2	Cardinalidade	9
2.1.3	Codificação do ficheiro	9
2.2	Tipo de Dados	10
3	Estrutura do JSON	11
3.1	Versionamento	11
3.2	Objetos	12
3.2.1	Document	12
3.2.2	General	13
3.2.3	BlacklistCards.....	13
3.2.4	BlacklistSAMs	15
3.2.5	Greylist	17
3.2.6	Whitelist	18
3.2.7	Greenlist	21
3.3	Ficheiro de Exemplo	24

» Índice de Figuras

Figura 1 – Estrutura do documento JSON	11
----------------------------------------------	----

» Índice de tabelas

Tabela 1 – Glossário (definições, termos e acrónimos)	7
Tabela 2 – Simbologia de notas do documento	7

1 Introdução

Este documento apresenta a especificação do Ficheiro de configuração de lista de ação no formato JSON, que será utilizado pelo Gestor de Configurações.

1.1 Enquadramento do documento

Pretende-se com este documento descrever um ficheiro em formato JSON correspondente à configuração de listas de ação utilizada pela API APEX. O ficheiro JSON é utilizado pelo sistema Gestor de Configurações, onde é processado e convertido no formato utilizado pela API APEX, sendo neste documento identificada a estrutura JSON e os seus respetivos elementos.

A estrutura e conteúdo apresentados neste documento têm o objetivo de permitir a representação de todos os campos e configurações de parâmetros técnicos necessárias para a API APEX e identificados no documento (3).

1.2 Referências a outros documentos

Documentos de referência com relevância para este documento:

- (1) OTLIS, API-VIVA External Specifications, v1.54, 28 janeiro 2021.
- (2) OTLIS, Viva Data Model Functional Specification, v1.3, 29 dezembro 2017.
- (3) Documento de Especificação Técnica - API APEX Ficheiro de Configuração Listas de Ação, v2.0, 6 abril 2022.
- (4) Documento de Especificação Técnica - API APEX JSON Parâmetros Técnicos, v2.0, 6 abril 2022.
- (5) Documento de Especificação Técnica - API APEX JSON Topologia de Rede, v2.0, 6 abril 2022.
- (6) Documento de Especificação Técnica - API APEX JSON Oferta Comercial Técnicos, v2.0, 6 abril 2022.
- (7) Documento de Especificação Técnica - API APEX Segurança e Algoritmos, v1.0, 22 março 2022.

1.3 Glossário

Esta secção fornece um glossário detalhado ordenado alfabeticamente do domínio de negócio, definindo todos e cada um dos conceitos de negócio relevantes para o projeto.

A tabela abaixo identifica as definições, termos e acrónimos utilizados ao longo deste documento.

Item	Descrição

Tabela 1 – Glossário (definições, termos e acrónimos)

1.4 Simbologia

No presente documento foi adotada a seguinte simbologia:





Item	Descrição
	Representa uma informação importante.
	Representa uma dica ou boa prática.
	Representa uma chamada de atenção para um (eventual) problema ou questão existente.
	Representa uma informação ou ideia relacionada com algo a ser desenvolvido ou definido no futuro.

Tabela 2 – Simbologia de notas do documento

2 Descrição Geral

Esta secção apresenta a sintaxe e os tipos de dados utilizados no ficheiro JSON da configuração de listas de ação.

2.1 Observações e Codificação

2.1.1 Nomenclatura

Formato	Descrição
Int8	Valor representado em decimal inteiro de tamanho de 8 bits. Aceita valores entre -127 a 127.
UInt8	Valor representado em decimal inteiro positivo de tamanho de 8 bits. Aceita valores entre 0 a 255.
Int16	Valor representado em decimal inteiro de tamanho de 16 bits. Aceita valores entre -32767 a 32767.
UInt16	Valor representado em decimal inteiro positivo de tamanho de 16 bits. Aceita valores entre 0 a 65535.
Int32	Valor representado em decimal inteiro de tamanho de 32 bits. Aceita valores entre -2147483647 a 2147483647.
UInt32	Valor representado em decimal inteiro positivo de tamanho de 32 bits. Aceita valores entre 0 a 4294967295.
Enum	Valor de um enumerado representado em decimal inteiro.
String	Valor representado em texto de tamanho variável.
String(XX)	Valor representado em texto, com um <u>tamanho máximo</u> de XX caracteres.
StringHex	Representação de um valor através de uma string hexadecimal, com tamanho variável, mas sempre de tamanho par (padding zero à esquerda).
StringHex(XX)	Representação de um valor através de uma string hexadecimal, com <u>tamanho fixo</u> de XX caracteres (padding zero à esquerda).
StringB64	Representação em string Base64 de um campo binário (exemplo: array), com tamanho variável.
DateTime	Representação de uma data e hora através de texto, seguindo o formato: aaaa-mm-ddThh:mm:ss Data: aaaa – Valor do ano composto por 4 dígitos mm – Valor do mês composto por 2 dígitos dd – Valor do dia composto por 2 dígitos Hora: hh – Valor do hora composto por 2 dígitos e em representação 24H. mm – Valor dos minutos composto por 2 dígitos ss – Valor dos segundos composto por 2 dígitos
DateTimeMask	Representação de uma máscara de data e hora através de texto, seguindo o formato:

	<p>yyyy-MM-ddThh:mm:ss</p> <p>Exemplos: yyyy-01-ddThh:mm:ss – Representa todos os dias, anos e horas do mês de janeiro. yyyy-MM-ddT10:30:00 – Representa a hora 10:30 de todos os dias do ano.</p>
Date	<p>Representação de uma data através de texto, seguindo o formato: aaaa-mm-dd</p> <p>aaaa – Valor do ano composto por 4 dígitos mm – Valor do mês composto por 2 dígitos dd – Valor do dia composto por 2 dígitos</p>
DateMask	<p>Representação de uma máscara de data através de texto, seguindo o formato: yyyy-MM-dd</p> <p>Exemplos: yyyy-01-dd – Representa todos os dias, anos de janeiro.</p>
Time	<p>Representação de uma hora através de texto, seguindo o formato: hh:mm:ss</p> <p>hh – Valor do hora composto por 2 dígitos e em representação 24H. mm – Valor dos minutos composto por 2 dígitos ss – Valor dos segundos composto por 2 dígitos</p>
VersionLibrary	<p>Representação de uma versão de uma biblioteca, definida através das componentes Major, Minor e Revision.</p> <p>Formato: MMM.mmm.rrr (major.minor.revision)</p> <p>O valor não tem de ter obrigatoriamente 3 dígitos em cada componente, mas as 3 componentes devem estar presentes.</p> <p>Exemplo 1: “2.1.3” Exemplo 2: “21.0.256”</p>

2.1.2 Cardinalidade

A cardinalidade é uma propriedade que descreve o número de ocorrências do elemento JSON, bem como se o elemento é ou não necessário:

- 0,1 - Opcional - Nenhuma, ou um máximo de 1 ocorrência permitida.
- 0,N - Opcional - Nenhuma, ou um máximo de 1 ou mais ocorrências permitidas.
- 1,1 - Obrigatório - Pelo menos uma ocorrência é exigida, mas não mais do que uma.
- 1,N - Obrigatório - É necessária pelo menos uma ou mais ocorrências.

2.1.3 Codificação do ficheiro

Todos os ficheiros devem ser codificados em UTF-8.

2.2 Tipo de Dados

ENUMERADOS API APEX

Os enumerados Apex**XXX** (exemplo: *ApexInterchangeMode*) estão definidos no documento (1).

ENUMERADOS API VIVA

Os enumerados T_**XXX** (exemplo: *T_CardDataModel*) estão definidos no documento (1).

3 Estrutura do JSON

Esta secção apresenta a estrutura do ficheiro JSON para a configuração de listas de ação, seguindo a seguinte estrutura:



Figura 1 – Estrutura do documento JSON

3.1 Versionamento

A versão do ficheiro deve ser incremental e representada por um valor inteiro. Não deve em circunstância alguma existir dois ficheiros com conteúdo diferente com versões iguais.



De acordo com as configurações embedded, o valor máximo suportado será de 999.

3.2 Objetos

Esta seção descreve todos os objetos JSON utilizados no documento. Após cada definição de objeto JSON é apresentado um breve exemplo ilustrativo do formato do mesmo. Os seus valores são apresentados no formato correto, no entanto, não devem ser considerados como valores reais.

3.2.1 Document

Campo	Tipo	Ocorr.	Descrição
formatVersion	UInt32	1,1	Versão do formato do documento. Valor fixo: 2
securityType	UInt16	1,1	Tipo de segurança a ser aplicado ao ficheiro embedded. Valores possíveis: 1 – MD5
general	General	1,1	Definições gerais do ficheiro e identificação das suas dependências.
blacklistCards	BlacklistCard	0,1	Lista negra de cartões.
blacklistSAMs	BlacklistSAM	0,1	Lista negra de SAMs.
greylist	Greylist	0,1	Lista cinzenta de contratos.
whitelist	Whitelist	0,1	Lista branca de perfis e cartões.
greenlist	Greenlist	0,1	Lista verde de contratos.

EXEMPLO

```
{
  "formatVersion": 2,
  "securityType": 1,
  "general": {<object-content-here>},
  "blacklistCards": {<object-content-here>},
  "blacklistSAMs": {<object-content-here>},
  "greylist": {<object-content-here>},
  "whitelist": {<object-content-here>},
  "greenlist": {<object-content-here>},
}
```


3.2.2 General

Campo	Tipo	Ocorr.	Descrição
fileVersion	UInt16	1,1	Versão do ficheiro de configuração de Listas de Ação. Valor sequencial e número inteiro.  Este valor é mapeado na versão <i>major</i> do ficheiro <i>embedded</i> , sendo a versão <i>minor</i> gerida internamente pelo Gestor de Configurações.
fileDate	DateTime	1,1	Data de geração do ficheiro.
fileStartDate	DateTime	1,1	Data de início de validade do ficheiro de configuração.
fileEndDate	DateTime	0,1	Data de fim de validade do ficheiro de configuração.  Se omissa, significa que não tem data final de validade.
apexMinVersion	VersionLibrary	1,1	Versão mínima necessária da API APEX.
technicalParametersMinVersion	UInt16	1,1	Versão mínima necessária do ficheiro de configuração dos Parâmetros Técnicos.
commercialOfferMinVersion	UInt16	1,1	Versão mínima necessária do ficheiro de configuração da Oferta Comercial.

EXEMPLO

```
{
  "fileVersion": 1,
  "fileDate": "2020-11-13T16:25:30",
  "fileStartDate": "2021-01-01T00:00:00",
  "fileEndDate": "2022-12-31T23:59:59",
  "apexMinVersion": "1.0.0",
  "technicalParametersMinVersion": 1,
  "commercialOfferMinVersion": 1
}
```

3.2.3 BlacklistCards

Campo	Tipo	Ocorr.	Descrição
personalizationBehavior	Enum	1,1	Define o comportamento na personalização, quando um cartão é detetado em lista negra. Enumerado: ApexBlacklistBehavior  Esta configuração será utilizada apenas na atualização de dados.

loadBehavior	Enum	1,1	Define o comportamento no carregamento, quando um cartão é detetado em lista negra. Enumerado: ApexBlacklistBehavior
validationBehavior	Enum	1,1	Define o comportamento na validação, quando um cartão é detetado em lista negra. Enumerado: ApexBlacklistBehavior
controlBehavior	Enum	1,1	Define o comportamento na fiscalização, quando um cartão é detetado em lista negra. Enumerado: ApexBlacklistBehavior
readBehavior	Enum	1,1	Define o comportamento na leitura, quando um cartão é detetado em lista negra. Enumerado: ApexBlacklistBehavior
items	List<BlacklistCardItem>	0,N	Lista com os registos de cartão.

EXEMPLO

```
{
  "personalizationBehavior": 0,
  "loadBehavior": 0,
  "validationBehavior": 3,
  "controlBehavior": 3,
  "readBehavior": 0,
  "items": [<blacklist-card-items-here>]
}
```

3.2.3.1 BlacklistCardItem

Campo	Tipo	Ocorr.	Descrição
cardBlacklistItemID	String(36)	1,1	Identificador único utilizado para identificar o registo de lista negra. Utilizado na geração de transações de invalidação de cartão.
cardTypeID	String(36)	1,1	Identifica o tipo de cartão definido no ficheiro de parâmetros técnicos (4).
cardSerialNumber	StringHex(16)	1,1	Número de série do cartão.

EXEMPLO

```
{
  "cardBlacklistItemID": "393bd459-5524-4c18-a318-24dd652855a7",
  "cardTypeID": "id-cardtype-lisboaviva",
  "cardSerialNumber": "00000000924086A9"
}
```



3.2.4 BlacklistSAMs

Campo	Tipo	Ocorr.	Descrição
envPersonalizationBehavior	Enum	1,1	Define o comportamento na personalização, quando é detetado um cartão personalizado por SAM em lista negra. Enumerado: ApexBlacklistBehavior
envLoadBehavior	Enum	1,1	Define o comportamento no carregamento, quando é detetado um cartão personalizado por SAM em lista negra. Enumerado: ApexBlacklistBehavior
envValidationBehavior	Enum	1,1	Define o comportamento na validação, quando é detetado um cartão personalizado por SAM em lista negra. Enumerado: ApexBlacklistBehavior
envControlBehavior	Enum	1,1	Define o comportamento na fiscalização, quando é detetado um cartão personalizado por SAM em lista negra. Enumerado: ApexBlacklistBehavior
envReadBehavior	Enum	1,1	Define o comportamento na leitura, quando é detetado um cartão personalizado por SAM em lista negra. Enumerado: ApexBlacklistBehavior
contractLoadBehavior	Enum	1,1	Define o comportamento no carregamento, quando é detetado um contrato carregado por SAM em lista negra. Enumerado: ApexBlacklistBehavior
contractValidationBehavior	Enum	1,1	Define o comportamento na validação, quando é detetado um contrato carregado por SAM em lista negra. Enumerado: ApexBlacklistBehavior
contractControlBehavior	Enum	1,1	Define o comportamento na fiscalização, quando é detetado um contrato carregado por SAM em lista negra. Enumerado: ApexBlacklistBehavior
contractReadBehavior	Enum	1,1	Define o comportamento na leitura, quando é detetado um contrato carregado por SAM em lista negra. Enumerado: ApexBlacklistBehavior
items	List<BlacklistSamItem>	0,N	Lista com os registos de SAM.

EXEMPLO

```
{
  "envPersonalizationBehavior": 2,
  "envLoadBehavior": 2,
  "envValidationBehavior": 2,
  "envControlBehavior": 2,
  "envReadBehavior": 2,
  "contractLoadBehavior": 2,
  "contractValidationBehavior": 1,
  "contractControlBehavior": 1,
  "contractReadBehavior": 1,
  "items": [<blacklist-sam-items-here>]
}
```

3.2.4.1 BlacklistSamItem

Campo	Tipo	Ocorr.	Descrição
samBlacklistItemID	String(36)	1,1	Identificador único utilizado para identificar o registo de lista negra. Utilizado na geração de transações de invalidação de cartão.
samTypeID	String(36)	1,1	Identifica o tipo de SAM definido no ficheiro de parâmetros técnicos (4).
samSerialNumber	StringHex(16)	1,1	Número de série do SAM.
itemStartDate	DateTime	0,1	Data de início do registo de lista negra.  Se omissa, significa que a verificação não se aplica.
itemEndDate	DateTime	0,1	Data de expiração do registo de lista negra.  Se omissa, significa que a verificação não se aplica.

EXEMPLO

```
{
  "samBlacklistItemID": "475251db-6f2f-4828-afa6-beaf36e0eb08",
  "samTypeID": "id-sam-lisboa-reload",
  "samSerialNumber": "000000000ABBCCDD",
  "itemStartDate": "2021-01-01T00:00:00"
}
```


3.2.5 Greylist

Campo	Tipo	Ocorr.	Descrição
loadBehavior	Enum	1,1	Define o comportamento no carregamento, quando um contrato do cartão é detetado em lista cinzenta. Enumerado: ApexGreylistBehavior
validationBehavior	Enum	1,1	Define o comportamento na validação, quando um contrato do cartão é detetado em lista cinzenta. Enumerado: ApexGreylistBehavior
controlBehavior	Enum	1,1	Define o comportamento na fiscalização, quando um contrato do cartão é detetado em lista cinzenta. Enumerado: ApexGreylistBehavior
readBehavior	Enum	1,1	Define o comportamento na leitura, quando um contrato do cartão é detetado em lista cinzenta. Enumerado: ApexGreylistBehavior
items	List<GreylistItem>	0,N	Lista com os registos.

EXEMPLO

```
{
  "loadBehavior": 3,
  "validationBehavior": 2,
  "controlBehavior": 1,
  "readBehavior": 1,
  "items": [<greylist-items-here>]
}
```

3.2.5.1 GreylistItem

Campo	Tipo	Ocorr.	Descrição
greylistItemID	String(36)	1,1	Identificador único utilizado para identificar o registo de lista cinzenta. Utilizado na geração de transações de remoção de contrato devido a presença do mesmo em lista cinzenta.
cardTypeID	String(36)	1,1	Identifica o tipo de cartão definido no ficheiro de parâmetros técnicos (4).
cardSerialNumber	StringHex(16)	1,1	Número de série do cartão.
productLongID	String(36)	1,1	Identifica o produto definido no ficheiro de oferta comercial (5).

machineCode	UInt16	0,1	Código do equipamento que carregou o produto.  Se omissa, significa que a verificação não se aplica.
loadDate	Date	0,1	Data de carregamento do produto.  Se omissa, significa que a verificação não se aplica.
loadSequenceNumber	UInt16	0,1	Número de sequência de carregamento diário do equipamento.  Se omissa, significa que a verificação não se aplica.
cardDataModel	Enum	0,1	Identifica o modelo de dados utilizado pelo suporte. Enumerado: T_CardDataModel  Se omissa, significa que a verificação não se aplica.

EXEMPLO

```
{
  "greylistItemID": "096df194-fb6c-48e7-8791-0d9d3259de49",
  "cardTypeID": "id-cardtype-lisboaviva",
  "cardSerialNumber": "000000000ABBCCDD",
  "productLongID": "id-prod-navegante-barreiro",
  "machineCode": 1500,
  "loadDate": "2021-01-05"
}
```


3.2.6 Whitelist

Campo	Tipo	Ocorr.	Descrição
validationBehavior	Enum	1,1	Define o comportamento na validação, quando um cartão ou perfis são detetados em lista branca. Enumerado: ApexWhitelistBehavior
controlBehavior	Enum	1,1	Permite definir o comportamento na fiscalização, quando um cartão ou perfis são detetados em lista branca. Enumerado: ApexWhitelistBehavior
items	List<WhitelistItem>	0,N	Lista com os registos.

EXEMPLO

```
{
  "validationBehavior": 1,
  "controlBehavior": 1,
  "items": [<whitelist-items-here>]
}
```

3.2.6.1 WhitelistItem

Campo	Tipo	Ocorr.	Descrição
whitelistItemID	String(36)	1,1	Identificador único utilizado para identificar o registo de lista branca.
operators	List<String(36)>	1,N	Lista de operadores que intervêm nesta autorização.
productLongID	String(36)	1,1	Identifica o produto associado ao direito, estando este definido no ficheiro de oferta comercial (5).
spatialValidityConfigs	List<SpatialValidityConfig>	0,N	Lista de configurações de validades espaciais para o produto referenciado pelo direito.
itemStartDate	DateTime	1,1	Data de início da autorização.
itemEndDate	DateTime	0,1	Data de fim da autorização.  Se omissa, significa que a verificação não se aplica.
cards	List<WhitelistCard>	0,N	Lista de cartões associados ao direito.
profilesGroups	List<WhitelistProfileGroup>	0,N	Lista de grupos de perfis associados ao direito.  A cada elemento da lista é aplicado o operador OR .

EXEMPLO

```
{
  "whitelistItemID": "ab26c109-d5da-42a2-b8e7-d9a0cf017cac",
  "operators": [
    "id-operator-tcb"
  ],
  "productLongID": "id-prod-tcb-acesso-livre",
  "spatialValidityConfigs": [<spatial-validity-config-here>],
  "itemStartDate": "2021-01-01T00:00:00",
  "itemEndDate": "2022-12-31T23:59:59",
  "cards": [<whitelist-card-here>],
  "profilesGroups": [<whitelist-profiles-group-here>]
}
```

3.2.6.1.1 SpatialValidityConfig

Campo	Tipo	Ocorr.	Descrição
spatialValidityLongID	String(36)	1,1	Identificação da validade espacial do produto à qual esta configuração se destina.
productMatrixElementID	String(36)	0,1	Identificador do elemento da matriz OD a ser usado na configuração do produto.
zones	List<String(36)>	0,N	Lista de zonas a ser utilizada na configuração da validade espacial do produto. Cada elemento da lista deve ter o valor ZoneLongID, que se encontra definido na configuração de topologia de rede (5).

EXEMPLO

```
{
  "spatialValidityLongID": "3cad9ea2-f52c-4640-998d-cf675d511949",
  "productMatrixElementID": "c4da4bd0-4713-434d-9cf0-8705a48297ff"
}
```


3.2.6.1.2 WhitelistCard

Campo	Tipo	Ocorr.	Descrição
cardTypeID	String(36)	1,1	Identifica o tipo de cartão definido no ficheiro de parâmetros técnicos (4).
cardSerialNumber	StringHex(16)	1,1	Número de série do cartão.
antipassbackMode	Enum	1,1	Permite definir se a verificação de anti-passback deve ser ignorada para este cartão. Enumerado: ApexAntipassbackMode

EXEMPLO

```
{
  "cardTypeID": "id-cardtype-lisboaviva",
  "cardSerialNumber": "000000000ABBCCDD",
  "antipassbackMode": 1
}
```

3.2.6.1.3 WhitelistProfileGroup

Campo	Tipo	Ocorr.	Descrição
profiles	List<String(36)>	1,N	<p>Lista de perfis que fazem parte deste grupo.</p> <p> A cada elemento da lista é aplicado o operador AND.</p> <p>Cada elemento da lista deve ter o valor ProfileID, que se encontra definido na configuração de oferta comercial (5).</p>
operators	List<String(36)>	1,N	<p>Lista de operadores intervenientes no direito.</p> <p>Cada elemento da lista deve ter o valor OperatorLongID, que se encontra definido na configuração de parâmetros técnicos (4).</p>
antipassbackMode	Enum	1,1	<p>Permite definir se a verificação de anti-passback deve ser ignorada para este grupo de perfis.</p> <p>Enumerado: ApexAntipassbackMode</p>

EXEMPLO

```
{
  "profiles": [
    "id-prof-tcb-trabalhador-efetivo",
    "id-prof-tcb-motorista"
  ],
  "operators": [
    "id-operator-tcb"
  ],
  "antipassbackMode": 1
}
```

3.2.7 Greenlist

Campo	Tipo	Ocorr.	Descrição
personalizationBehavior	Enum	1,1	<p>Define o comportamento na personalização, quando um cartão é detetado em lista verde.</p> <p>Enumerado: ApexGreenlistBehavior</p>
loadBehavior	Enum	1,1	<p>Define o comportamento no carregamento, quando um cartão é detetado em lista verde.</p> <p>Enumerado: ApexGreenlistBehavior</p>

validationBehavior	Enum	1,1	Define o comportamento na validação, quando um cartão é detetado em lista verde. Enumerado: ApexGreenlistBehavior
controlBehavior	Enum	1,1	Define o comportamento na fiscalização, quando um cartão é detetado em lista verde. Enumerado: ApexGreenlistBehavior
readBehavior	Enum	1,1	Define o comportamento na leitura, quando um cartão é detetado em lista verde. Enumerado: ApexGreenlistBehavior
seasonPassMaxValidityDays	UInt16	1,1	Indica o número máximo de dias de validade de um passe pré-existente para poder ser recarregado por lista verde.
Items	List<GreenlistItem>	0,N	Lista com os registos.

EXEMPLO

```
{
  "personalizationBehavior": 0,
  "loadBehavior": 2,
  "validationBehavior": 2,
  "controlBehavior": 2,
  "readBehavior": 2,
  "seasonPassMaxValidityDays": 5,
  "items": [<greenlist-items-here>]
}
```

3.2.7.1 GreenlistItem

Campo	Tipo	Ocorr.	Descrição
greenlistItemID	String(36)	1,1	Identificador único utilizado para identificar o registo de lista verde. Utilizado na geração de transações de carregamento por lista verde.
cardTypeID	String(36)	1,1	Identifica o tipo de cartão definido no ficheiro de parâmetros técnicos (4).
cardSerialNumber	StringHex(16)	1,1	Número de série do cartão.
productLongID	String(36)	1,1	Identifica o produto associado ao direito, estando este definido no ficheiro de oferta comercial (5).

authorizationID	String(36)	0,1	<p>Identificador da autorização de venda e carregamento.</p> <p> Se preenchido é gerada uma <u>transação de venda e carregamento</u>, caso contrário (campo omissso ou vazio) significa que deve ser gerada uma <u>transação de carregamento</u> tendo havido a venda do produto previamente.</p>
salesPackageID	String(36)	1,1	Identificador do pacote de venda, definido no ficheiro de oferta comercial (5).
spatialValidityConfigs	List<SpatialValidityConfig>	0,N	<p>Lista de configurações de validades espaciais para o produto referenciado pelo direito.</p> <p> Ver SpatialValidityConfig em: 3.2.6.1.1</p>
contractStartDate	DateTime	1,1	Indica a data de início do título.
onlineCheckFlag	Boolean	1,1	<p>Indica se é obrigatória uma verificação online para carregamento do produto.</p> <p> Esta configuração apenas é considerada caso a configuração de comportamento de lista verde tenha o valor BEHAVIOR_LOAD.</p>
personalizationID	String(36)	0,1	<p>Identificador único dos dados a utilizar numa personalização por lista verde.</p> <p>Será utilizando para informar o sistema central que foi encontrado o cartão com uma atualização pendente.</p> <p> Funcionalidade a ser implementada no futuro.</p>



EXEMPLO

```
{
  "greenlistItemID": "1f92b525-a984-4ed6-af6b-b3ea7ec195b9",
  "cardTypeID": "id-cardtype-lisboaviva",
  "cardSerialNumber": "00000000924086A9",
  "productLongID": "id-prod-tcb-cp-passe-linha",
  "authorizationID": "",
  "salesPackageID": "ad8b8d69-87bb-450b-8714-794cd25d49ff",
  "spatialValidityConfigs": [
    {
      "spatialValidityLongID": "3cad9ea2-f52c-4640-998d-cf675d511949",
      "productMatrixElementID": "c4da4bd0-4713-434d-9cf0-8705a48297ff"
    },
    {
      "spatialValidityLongID": "f2929b02-f9e7-403e-b260-ce02c34c99ec",
      "productMatrixElementID": "2f50bcce-a8d7-465c-bef0-244487499928"
    }
  ],
  "contractStartDate": "2021-08-01T00:00:00",
}
```

```
"onlineCheckFlag": false
}
```

3.3 Ficheiro de Exemplo

Nesta secção encontram-se anexados dois ficheiros referentes à configuração de listas de ação, um no formato JSON e o seu correspondente em formato embedded.

Formato JSON	Formato Embedded
 apx_list.json	 apx_list.cfg