

Detalhamento técnico das APIs

Apresentação dos detalhes técnicos das APIs

Detalhamento técnico das APIs

Sumário

Introdução	2
Objetivo	3
APIs Comuns	3
API de status	3
API de outages	6
Schemas	8
Cabeçalhos HTTP de Requisição e Resposta	14
Códigos de Resposta HTTP	16
Convenções de Nomenclatura	18
Tipos de Dados Comuns	18
Paginação	20
Body de Erro	21
Requisitos não funcionais	21
Segurança	23

Introdução

O Open Insurance é um conceito que visa criar uma arquitetura aberta para que seguradoras venham a trabalhar em conjunto para melhorar os produtos entregues aos seus clientes. Para tal, Open Insurance se vale do conceito de compartilhamento de dados de seus clientes, isso quando há explícita permissão do cliente para tal compartilhamento. Desta forma os segurados receberiam o melhor produto conforme o seu perfil e suas necessidades.

Detalhamento técnico das APIs

Neste documento discutimos a forma de viabilizar este compartilhamento de dados através de APIs, neste primeiro momento referente a dados públicos das sociedades participantes. Na descrição de cada API são levados em conta os domínios de cada grupo de dados, assim como também a documentação de padronização de chamadas às APIs.

Objetivo

Estas APIs disponíveis visam exibir e compartilhar dados não sensíveis das sociedades participantes do Open Insurance, disponibilizando ao público informações sobre os seus canais de atendimento e as características dos produtos e serviços que oferecem.

*Utilize ALT+left ou ALT+right para navegar entre os links

APIs Comuns

API de status

GET discovery/v1/status

Visão Geral

Detalhamento técnico das APIs

Obtém a descrição do Código de status retornado pela APIs. Mantido o mesmo padrão do Open Banking para fins de compatibilidade.

Resposta

Status	Significado	Descrição	Schema
200	OK	Sucesso	ResponseDiscoveryStatusList

Dicionário de dados:

Nome	Tipo	Obrigatório	Restrição	Definição
code	StatusCode	Sim		Condição atual da API.
explanation	string	Sim	Será obrigatoriamente preenchido se code tiver algum valor que não seja OK	Fornecer uma explicação da interrupção atual que pode ser exibida para um cliente final.
detectionTime	DateTimeString	Não	Será obrigatoriamente preenchido se a propriedade code for PARTIAL_FAILURE ou UNAVAILABLE	A data e hora em que a interrupção atual foi detectada.
expectedResolutionTime	DateTimeString	Não	Será obrigatoriamente preenchido se code tiver algum valor que não seja OK	A data e hora em que o serviço completo deve continuar (se conhecido).
updateTime	DateTimeString	Não		A data e hora em que esse status foi atualizado pela última vez pelo titular dos dados.
unavailableEndpoints	Array	Não		Endpoints com indisponibilidade

Detalhamento técnico das APIs

Exemplo de request:

```
GET https://api.seguradora.com.br/open-insurance/discovery/v1/status HTTP/1.1
```

```
Host: api.seguradora.com.br
```

```
Accept: application/json
```

```
var req = new XMLHttpRequest();  
req.setRequestHeader("Accept", "application/json");  
req.open("GET", "https://api.seguradora.com.br/open-insurance/discovery/v1/status", true);  
req.send();
```

Exemplo de retorno:

```
{  
  "data": {  
    "status": [  
      {  
        "code": "SCHEDULED_OUTAGE",  
        "explanation": "Manutenção Planejada",  
        "detectionTime": "2020-01-01T01:00:00Z",  
        "expectedResolutionTime": "2020-01-01T01:00:00Z",  
        "updateTime": "2020-01-02T01:00:00Z",  
        "unavailableEndpoints": [  
          "https://api.seguradora.com.br/open-insurance/channels/v1/branches"  
        ]  
      },  
      {  
        "code": "PARTIAL_FAILURE",  
        "explanation": "Falha na execução do serviço",  
        "detectionTime": "2020-01-01T01:00:00Z",  
        "expectedResolutionTime": "2020-01-01T01:00:00Z",  
        "updateTime": "2020-01-02T01:00:00Z",  
        "unavailableEndpoints": [  
          "https://api.seguradora.com.br/open-insurance/channels/v1/electronic-channels"  
        ]  
      }  
    ],  
    "links": {  
      "self": "https://api.seguradora.com.br/open-insurance/discovery/v1/status"  
    },  
    "meta": {  
      "totalRecords": 1,  
      "totalPages": 1  
    }  
  }  
}
```

Detalhamento técnico das APIs

API de outages

GET /discovery/v1/outages

Visão geral

Obtêm a lista de indisponibilidade agendada para os serviços. Mantido o mesmo padrão do Open Banking para fins de compatibilidade.

Resposta

Status	Significado	Descrição	Schema
200	OK	Sucesso	ResponseDiscoveryOutageList

Dicionário de dados:

Nome	Tipo	Obrigatório	Definição
data	object	Sim	
outages	DiscoveryOutage	Sim	Lista de indisponibilidades planejadas.
links	LinksPaginated	Sim	
meta	MetaPaginated	Sim	

Exemplo de request:

```
GET https://api.seguradora.com.br/open-insurance/discovery/v1/outages HTTP/1.1
Host: api.seguradora.com.br
Accept: application/json

var req = new XMLHttpRequest();
req.setRequestHeader("Accept", "application/json");
req.open("GET", "https://api.seguradora.com.br/open-insurance/discovery/v1/outages", true);
req.send();
```

Exemplo de retorno:

```
{
  "data": {
    "outages": [
      {
        "outageTime": "2020-07-21T08:30:00Z",
        "duration": "PT2H30M",
        "isPartial": false,
        "explanation": "Atualização do API Gateway",
        "unavailableEndpoints": [
          "https://api.seguradora.com.br/open-insurance/discovery/v1/outages"
        ]
      }
    ]
  }
}
```

Detalhamento técnico das APIs

```
    },  
    "links": {  
      "self": "https://api.seguradora.com.br/open-insurance/discovery/v1/outages"  
    },  
    "meta": {  
      "totalRecords": 1,  
      "totalPages": 1  
    }  
  }  
}
```

Detalhamento técnico das APIs

Schemas

Errors

Propriedade	Código	Definição
>>code	String	Código do erro específico do endpoint.
>>title	String	Título legível por humanos deste erro específico.
>>detail	String	Descrição legível por humanos deste erro específico.
meta	String	Meta informações referente a API requisitada.

ResponseDiscoveryStatusList

Nome	Tipo	Obrigatório	Definição
Data	object	sim	
>> Status	DiscoveryStatus	sim	Lista de códigos de status da API
Links	LinksPaginated	Sim	
Meta	MetaPaginated	sim	

Enum AdminMetricsPeriod

Propriedade	Código	Definição
Period	CURRENT	Métricas do dia atual.
Period	ALL	Métricas de todo o período disponível.

BranchAvailability

Nome	Tipo	Obrigatório	Descrição
standards	Array	Sim	Lista disponibilidade padrão da dependência por dias da semana
weekday	Enum WeekDay	Sim	Em formato texto, seguindo o domínio apresentado, devem ser colocados os dias da semana
openingTime	TimeString	Sim	Horário padrão de início de atendimento da Dependência. (Uma string que representa a hora conforme especificação RFC-3339, sempre com a utilização de timezone UTC(UTC time format). p.ex. '10:00:57Z')
closingTime	TimeString	Sim	Horário padrão de encerramento de atendimento da Dependência. (Uma string que representa a hora conforme especificação RFC-3339, sempre com a utilização de timezone UTC(UTC time format). p.ex. '16:00:57Z')

Detalhamento técnico das APIs

exception	string	Sim	Em campo texto deve ser registrado todas as Exceções para o não atendimento. p.ex. 'Exceto feriados municipais, nacionais e estaduais'
isPublicAccessAllowed	boolean	Não	Indica se a instalação da Dependência tem acesso restrito a clientes, por exemplo. p.ex. 'false' (restrito)

Enum StatusCode

Propriedade	Valor	Descrição
Status	OK	A implementação é totalmente funcional
Status	PARTIAL_FAILURE	Um ou mais endpoints estão indisponíveis
Status	UNAVAILABLE	A implementação completa está indisponível
Status	SCHEDULED_OUTAGE	Uma interrupção anunciada está em vigor

ResponseDiscoveryOutagesList

Nome	Tipo	Obrigatório	Definição
data	object	Sim	
outages	DiscoveryOutage	Sim	Lista de indisponibilidades planejadas.
links	LinksPaginated	Sim	
meta	MetaPaginated	Sim	

DiscoveryStatus

Nome	Tipo	Obrigatório	Restrição	Definição
code	StatusCode	Sim		Condição atual da API.
explanation	string	Sim	Será obrigatoriamente preenchido se code tiver algum valor que não seja OK	Fornece uma explicação da interrupção atual que pode ser exibida para um cliente final.
detectionTime	DateTimeString	Não	Será obrigatoriamente preenchido se a propriedade code for PARTIAL_FAILURE ou UNAVAILABLE	A data e hora em que a interrupção atual foi detectada.
expectedResolutionTime	DateTimeString	Não	Será obrigatoriamente preenchido se code tiver algum valor que não seja OK	A data e hora em que o serviço completo deve continuar (se conhecido).
updateTime	DateTimeString	Não		A data e hora em que esse status foi atualizado pela última vez pelo titular dos dados.
unavailableEndpoints	array	Não		Endpoints com indisponibilidade

DiscoveryOutage

Nome	Tipo	Obrigatório	Definição
outageTime	DateTimeString	Sim	Data e hora planejada do início da indisponibilidade.
duration	DurationString	Sim	Duração prevista da indisponibilidade.

Detalhamento técnico das APIs

isPartial	boolean	Não	Flag que indica se a indisponibilidade é parcial (atingindo apenas alguns endpoints) ou total (atingindo todos os endpoints).
explanation	String	Sim	Explicação sobre os motivos da indisponibilidade.
unavailableEndpoints	array	Não	Endpoints com indisponibilidade

LinksPaginated

Nome	Tipo	Definição	Mandatoriedade	Restrição
self	URISString	URI completo que gerou a resposta atual.	Mandatário	
first	URISString	URI da primeira página que originou essa lista de resultados.	Opcional	Obrigatório quando não for a primeira página da resposta
prev	URISString	URI da página anterior dessa lista de resultados.	Opcional	Obrigatório quando não for a primeira página da resposta
next	URISString	URI da próxima página dessa lista de resultados.	Opcional	Obrigatório quando não for a última página da resposta
last	URISString	URI da última página dessa lista de resultados.	Opcional	Obrigatório quando não for a última página da resposta

MetaPaginated

Nome	Tipo	Definição	Mandatoriedade	Restrição
totalRecords	integer	Número total de registros no resultado	Mandatário	
totalPages	integer	Número total de páginas no resultado	Mandatário	

ResponseMetricsList

Nome	Tipo	Obrigatório	Definição
data	object	Sim	
» requestTime	DateTimeString	Sim	Data e hora que as métricas foram requisitadas.
» availability	AvailabilityMetrics	Sim	Índices de disponibilidades das APIs.
» invocations	InvocationMetrics	Sim	Número de chamadas em cada nível e prioridade.
» averageResponse	AverageMetrics	Sim	Tempo médio de resposta em milissegundos em cada nível e prioridade.
» averageTps	AverageTPSMetrics	Sim	Transações em média por segundo.
» peakTps	PeakTPSMetrics	Sim	Número máximo de transações por segundo.
» errors	ErrorMetrics	Sim	Número de chamadas que resultaram em erro devido ao servidor.
» rejections	RejectionMetrics	Sim	Número de chamadas rejeitadas devido aos limites.
links	Links	Sim	
meta	Meta	Não	

Detalhamento técnico das APIs

AvailabilityMetrics

Nome	Tipo	Obrigatório	Definição
uptime	object	Sim	Tempos de uptime por endpoint
» generalUptimeRate	RateString	Sim	Taxa de disponibilidade (considerando todos os serviços ativos ao mesmo tempo).
» endpoints	EndpointUptime	Sim	Tempos de uptime por endpoint.
downtime	object	Sim	Tempos de downtime por endpoint.
» generalDowntime	number	Sim	Quantidade de segundos de downtime (considerando qualquer api em downtime).
» scheduledOutage	number	Sim	Quantidade de segundos de indisponibilidade agendada.
» endpoints	EndpointDowntime	Sim	Tempos de downtime por endpoint.

InvocationMetrics

Nome	Tipo	Obrigatório	Definição
unauthenticated	object	Sim	Número de chamadas não autenticadas.
» currentDay	number	Sim	Número de chamadas não autenticadas no dia atual.
» previousDays	[number]	Sim	Número de chamadas não autenticadas nos dias anteriores. O primeiro item do array é referente a ontem, e assim por diante. Devem ser retornados no máximo sete dias caso estejam disponíveis.
highPriority	object	Sim	Número de chamadas para o nível de alta prioridade.
» currentDay	number	Sim	Número de chamadas no dia atual para o nível de alta prioridade.
» previousDays	[number]	Sim	Número de chamadas nos dias anteriores para o nível de alta prioridade. O primeiro item do array é referente a ontem, e assim por diante. Devem ser retornados no máximo sete dias caso estejam disponíveis.
mediumPriority	object	Sim	Número de chamadas para o nível de média prioridade.
» currentDay	number	Sim	Número de chamadas no dia atual para o nível de média prioridade.
» previousDays	[number]	Sim	Número de chamadas nos dias anteriores para o nível de média prioridade. O primeiro item do array é referente a ontem, e assim por diante. Devem ser retornados no máximo sete dias caso estejam disponíveis.
unattended	object	Sim	Número de chamadas para o nível não acompanhado.
» currentDay	number	Sim	Número de chamadas no dia atual para o nível não acompanhado.
» previousDays	[number]	Sim	Número de chamadas nos dias anteriores para o nível não acompanhado. O primeiro item do array é referente a ontem, e assim por diante. Devem ser retornados no máximo sete dias caso estejam disponíveis.

Detalhamento técnico das APIs

AverageMetrics

Nome	Tipo	Obrigatório	Definição
unauthenticated	object	Sim	Tempo médio de resposta em milissegundos para chamadas não autenticadas.
» currentDay	integer	Sim	Tempo médio de resposta em milissegundos para chamadas no dia atual.
» previousDays	[integer]	Sim	Tempo médio de resposta em milissegundos para chamadas nos dias anteriores. O primeiro item do array é referente a ontem, e assim por diante. Devem ser retornados no máximo sete dias caso estejam disponíveis.
highPriority	object	Sim	Tempo médio de resposta em milissegundos para chamadas para o nível de alta prioridade.
» currentDay	integer	Sim	Tempo médio de resposta em milissegundos para chamadas no dia atual.
» previousDays	[integer]	Sim	Tempo médio de resposta em milissegundos para chamadas nos dias anteriores. O primeiro item do array é referente a ontem, e assim por diante. Devem ser retornados no máximo sete dias caso estejam disponíveis.
mediumPriority	object	Sim	Tempo médio de resposta em milissegundos para chamadas para o nível de média prioridade.
» currentDay	integer	Sim	Tempo médio de resposta em milissegundos para chamadas no dia atual.
» previousDays	[integer]	Sim	Tempo médio de resposta em milissegundos para chamadas nos dias anteriores. O primeiro item do array é referente a ontem, e assim por diante. Devem ser retornados no máximo sete dias caso estejam disponíveis.
unattended	object	Sim	Tempo médio de resposta em milissegundos para chamadas para o nível não acompanhado.
» currentDay	integer	Sim	Tempo médio de resposta em milissegundos para chamadas no dia atual.
» previousDays	[integer]	Sim	Tempo médio de resposta em milissegundos para chamadas nos dias anteriores. O primeiro item do array é referente a ontem, e assim por diante. Devem ser retornados no máximo sete dias caso estejam disponíveis.

AverageTPSMetrics

Nome	Tipo	Obrigatório	Definição
currentDay	number	Sim	Número médio de chamadas por segundo no dia.

Detalhamento técnico das APIs

previousDays	[number]	Sim	Número médio de chamadas por segundo nos dias anteriores. O primeiro item do array é referente a ontem, e assim por diante. Devem ser retornados no máximo sete dias caso estejam disponíveis.
--------------	----------	-----	--

PeakTPSMetrics

Nome	Tipo	Obrigatório	Definição
currentDay	Number	Sim	Pico de chamadas por segundo no dia.
previousDays	[number]	Sim	Pico de chamadas por segundo nos dias anteriores. O primeiro item do array é referente a ontem, e assim por diante. Devem ser retornados no máximo sete dias caso estejam disponíveis.

ErrorMetrics

Nome	Tipo	Obrigatório	Definição
currentDay	Number	Sim	Número de chamadas com erro no dia atual.
previousDays	[number]	Sim	Número de chamadas com erro nos dias anteriores. O primeiro item do array é referente a ontem, e assim por diante. Devem ser retornados no máximo sete dias caso estejam disponíveis.

RejectionMetrics

Nome	Tipo	Obrigatório	Definição
currentDay	number	Sim	Número de chamadas rejeitadas no dia atual.
previousDays	[number]	Sim	Número de chamadas rejeitadas nos dias anteriores. O primeiro item do array é referente a ontem, e assim por diante. Devem ser retornados no máximo sete dias caso estejam disponíveis.

Detalhamento técnico das APIs

Links

Nome	Tipo	Obrigatório	Descrição
self	string(uri)	TRUE	URI completo que gerou a resposta atual.
first	string(uri)	FALSE	URI da primeira página que originou essa lista de resultados. Restrição - Obrigatório quando não for a primeira página da resposta
prev	string(uri)	FALSE	URI da página anterior dessa lista de resultados. Restrição - Obrigatório quando não for a primeira página da resposta
next	string(uri)	FALSE	URI da próxima página dessa lista de resultados. Restrição - Obrigatório quando não for a última página da resposta
last	string(uri)	FALSE	URI da última página dessa lista de resultados. Restrição - Obrigatório quando não for a última página da resposta

Meta

Nome	Tipo	Obrigatório	Descrição
totalRecords	integer(int32)	TRUE	Número total de registros no resultado
totalPages	integer(int32)	TRUE	Número total de páginas no resultado
requestDateTime	string(date-time)	TRUE	Data e hora da consulta, conforme especificação RFC-3339, formato UTC.

Cabeçalhos HTTP de Requisição e Resposta

Cabeçalho de Requisição

Nome do cabeçalho	Descrição	Obrigatório
Content-Type	Representa o formato do payload de requisição, por padrão/default definido como application/json;charset UTF-8. Obrigatório para chamadas PUT e POST. Os transmissores poderão implementar tratamento para outros padrões, sendo obrigatório apenas o suporte ao padrão.	Não
Accept	Especifica o tipo de resposta. Se especificado, deve ser definido como application/json, a menos que o endpoint explicitamente suporte outro formato. Se for definido um valor não suportado pelo endpoint, será retornado o código HTTP 406. Se não especificado, o padrão será application/json.	Não

Detalhamento técnico das APIs

Accept-Encoding	Especifica os tipos de encoding(geralmente algoritmo de compressão) que são suportados pelo cliente, com previsão de suporte ao gzip por parte dos transmissores, sendo que o padrão é a transmissão dos dados não compactados e esta orientação aplica-se aos Dados Abertos.	Não
If-Modified-Since	Condiciona o resultado da requisição para que o recurso só seja enviado caso tenha sido atualizado após a data fornecida. Utiliza o padrão da RFC 7232, sessão 3.3: If-Modified-Since do protocolo HTTP.	Não
x-fapi-auth-date	Data em que o usuário logou pela última vez com o receptor	Condicional
x-fapi-customer-ip-address	O endereço IP do usuário se estiver atualmente logado com o receptor	Condicional
x-fapi-interaction-id	Um UUID RFC4122 usado como um ID de correlação. Se fornecido, o transmissor deve "reproduzir" esse valor no cabeçalho de resposta	Não
Authorization	Cabeçalho HTTP padrão. Permite que as credenciais sejam fornecidas dependendo do tipo de recurso solicitado	Sim
x-idempotency-key	Cabeçalho HTTP personalizado. Identificador de solicitação exclusivo para suportar a idempotência	Condicional
x-jws-signature	Cabeçalho contendo uma assinatura JWS separada do corpo do payload	Condicional
x-customer-user-agent	Indica o user agent que o usuário utiliza	Condicional

Cabeçalho de Resposta

Nome do cabeçalho	Descrição	Obrigatório
Content-Encoding	Cabeçalho que indica o tipo de encoding (geralmente algoritmo de compressão) que foi utilizado para envio da resposta.	Não
Content-Type	Representa o formato do payload de resposta. Deverá ser application/json a menos que o endpoint requisitado suporte outro formato e este formato tenha sido solicitado através do cabeçalho Accept no momento da requisição.	Sim
x-v	Cabeçalho que indica a versão implementada da API pela sociedade participante. Deve ser preenchido de forma completa, por exemplo: x-v : 1.0.2	Sim
Retry-After	Cabeçalho que indica o tempo (em segundos) que o cliente deverá aguardar para realizar uma nova tentativa de chamada. Este cabeçalho deverá estar presente quando o código HTTP de retorno for 429 Too many requests	Não

Detalhamento técnico das APIs

Last-Modified	Informa a data e hora em que o recurso foi modificado pela última vez. Utiliza o padrão da RFC 7232, sessão 2.2: Last-Modified do protocolo HTTP.	Não
x-jws-signature	Cabeçalho contendo uma assinatura JWS separada do corpo do payload.	Condicional
x-fapi-interaction-id	Um UUID RFC4122 usado como um ID de correlação. O transmissor deve usar o mesmo valor recebido na requisição para o cabeçalho de resposta recebido na requisição, caso não tenha sido fornecido, deve se usar um UUID RFC4122	Não
x-rate-limit	Indica o limite de requisições na API no tempo	Condicional
x-rate-limit-remaining	Indica o número de requisições restantes	Condicional
x-rate-limit-time	Informa o tempo do limite ou tempo para reset desse limite	Condicional

Códigos de Resposta HTTP

Os códigos de resposta HTTP devem ser usados conforme a tabela abaixo.

Situação	Código HTTP	Notas	POST	GET	DELETE
Consulta concluída com sucesso.	200 OK.	No caso de POST, retornar 200 apenas quando não acarretar alteração de recurso	Sim	Sim	Não
Execução normal. A solicitação foi bem sucedida.	201 Created.	A operação resulta na criação de um novo recurso.	Sim	Não	Não
Operação de exclusão concluída com sucesso.	204 No Content.		Não	Não	Sim
A resposta não foi modificada desde a última chamada	304 Not Modified		Não	Sim	Não

Detalhamento técnico das APIs

A requisição foi malformada, omitindo atributos obrigatórios, seja no payload ou através de atributos na URL.	400 Bad Request.	A operação solicitada não será realizada.	Sim	Sim	Sim
Cabeçalho de autenticação ausente/inválido ou token inválido.	401 Unauthorized.	A operação foi recusada devido a um problema de autenticação.	Sim	Sim	Sim
O token tem escopo incorreto ou uma política de segurança foi violada.	403 Forbidden.	A operação foi recusada devido à falta de permissão para execução.	Sim	Sim	Sim
O recurso solicitado não existe ou não foi implementado.	404 Not Found.		Sim	Sim	Sim
O consumidor tentou acessar o recurso com um método não suportado.	405 Method Not Allowed.		Sim	Sim	Sim
A solicitação continha um cabeçalho Accept diferente dos tipos de mídia permitidos ou um conjunto de caracteres diferente de UTF-8.	406 Not Acceptable.		Sim	Sim	Sim
Indica que o recurso não está mais disponível.	410 Gone.		Sim	Sim	Sim
A operação foi recusada porque o payload está em um formato não suportado pelo endpoint.	415 Unsupported Media Type.		Sim	Não	Não
A solicitação foi bem formada, mas não pôde ser processada devido à lógica de negócios específica da solicitação.	422 Unprocessable Entity.	Se aplicável ao endpoint, espera-se que esse erro resulte em um payload de erro.	Sim	Sim	Não
A operação foi recusada, pois muitas solicitações foram feitas dentro de um determinado período ou o limite global de requisições concorrentes foi atingido.	429 Too Many Requests.		Sim	Sim	Sim
Ocorreu um erro no gateway da API ou no microserviço.	500 Internal Server Error.	A operação falhou.	Sim	Sim	Sim
O serviço está indisponível no momento.	503 Service Unavailable.		Sim	Sim	Sim

Detalhamento técnico das APIs

O servidor não pôde responder em tempo hábil.	504 Gateway Timeout.	Retornado se ocorreu um tempo limite, mas um reenvio da solicitação original é viável (caso contrário, use 500 Internal Server Error).	Sim	Sim	Sim
---	----------------------	--	-----	-----	-----

Convenções de Nomenclatura

Como padrão é adotado padrão Lower Camel Case. Além de seguir o padrão para evitar redundância de termos e utilizar nomes autoexplicativos.

Ex.:

“userEmailAddress”

“userTelephoneNumber”

Tipos de Dados Comuns

Propriedades

Tipo	Descrição	Exemplos válidos
AmountString	- Uma string que representa um valor monetário.	"1.37"
	- Um número positivo, zero ou negativo.	"54.85"
	- Sem o símbolo da moeda.	"3456928.98"
	- Com pelo menos 1 e no máximo 16 dígitos antes do ponto decimal.	"-2387.02"
	- Com no mínimo 2 dígitos (mais dígitos são permitidos, porém não obrigatórios).	
	- Sem formatação adicional. Ex: Separador de milhar.	
Boolean	- Valor booleano padrão.	TRUE
		FALSE
CurrencyString		"BRL"

Detalhamento técnico das APIs

	- Uma string que representa a abreviação da moeda conforme especificação ISO-4217.	"USD"
		"EUR"
DateTimeString	- Uma string com data e hora conforme especificação RFC-3339, sempre com a utilização de timezone UTC(UTC time format).	"2020-07-21T08:30:00Z"
DurationString	- Uma string que representa um período de duração conforme especificação ISO-8601.	"P23DT23H"
		"PT2H30M"
Enum	- Uma string que representa um domínio de valores	"PRIMEIRA_OPCAO"
	- Todos os possíveis valores são definidos.	"OUTRA_OPCAO_EXISTENTE"
	- Os valores devem estar em letras maiúsculas.	
	- Espaços em branco devem ser substituídos por _.	
	- Artigos e preposições devem ser removidos.	
	- Não devem possuir caracteres acentuados.	
Integer	- Números inteiros.	-1, 0, 1
RateString	- Uma string que representa um valor percentual, tendo como referência que 100% é igual ao valor 1.	"0.01"
	- Com pelo menos 1 e no máximo 16 dígitos antes do ponto decimal.	"0.1"
	- Com no máximo 16 dígitos após o ponto decimal.	"-0.05"
	- Sem formatação adicional. Ex: Separador de milhar.	"-0.98365"
page	A numeração da página que está sendo requisitada.	3
page-size	Número de registros por página	10
String	- Padrão de texto UTF-8 sem restrição de conteúdo.	"Uma string qualquer."
TimeString	- Uma string que representa a hora conforme especificação RFC-3339, sempre com a utilização de timezone UTC(UTC time format).	"00:39:57Z"
URIString	- Uma string que representa URI válida.	"http://www.google.com.br"
CountryCode	- Código do país de acordo com o código "alpha3" do ISO-3166.	"BRA"

Detalhamento técnico das APIs

Nome do Campo	Descrição	Exemplo de Valor
page	A numeração da página que está sendo requisitada.	3
page-size	Número de registros por página	10
lbgeCode	- Código IBGE de Município. A Tabela de Códigos de Municípios do IBGE apresenta a lista dos municípios brasileiros associados a um código composto de 7 dígitos, sendo os dois primeiros referentes ao código da Unidade da Federação.	"3550308"
DateString	- Uma string com data conforme especificação RFC-3339	"2014-03-19"

Paginação

Como padrão das API elas podem conter o recurso paginação. Este recurso é usado em caso a quantidade de registros justifique a paginação.

Na paginação deverão ser usados parâmetros de query no seguinte formato:

GET {uri}?**page=3&page-size=10**

Regras de Paginação

Para o funcionamento adequado da paginação é requerido um tamanho máximo de página de 1000 registros. Em caso de requisição com uma quantidade maior que o suportado será retornado o código 422 *Unprocessable Entity*.

Conforme foi solicitado no GT de tecnologia do dia 11 de agosto de 2021, os valores padrão do padrão para page igual a 1 e para page-size igual a 10.

Detalhamento técnico das APIs

Body de Erro

Conforme foi solicitado no GT de tecnologia do dia 11 de agosto de 2021, o body de erro deve seguir o padrão do modelo Open Banking com os seguintes campos: Objeto (errors), code, title, detail e meta. Segue o exemplo de json do body de erro abaixo :

```
{
  "errors": [
    {
      "code": "string",
      "title": "string",
      "detail": "string"
    }
  ],
  "meta": {
    "totalRecords": 1,
    "totalPages": 1,
    "requestDateTime": "2021-08-21T00:00:00Z"
  }
}
```

Requisitos não funcionais

Disponibilidade das APIs

A disponibilidade é checada no endpoint GET /discovery/status, conforme foi documentada no item API de Status.

A API de status receberá a requisição a cada 30 segundos com timeout de 1s. Serão considerados como uptime se o retorno for "OKAY" e Downtime para os retornos:

- PARTIAL_FAILURE
- SCHEDULED_OUTAGE
 1. Se a requisição for realizada entre o período de 01h e 07h, o contador de SCHEDULED_OUTAGE é iniciado com 30 segundos acrescidos;
 2. Cada nova requisição vai adicionando 30 segundos mais ao contador de SCHEDULED_OUTAGE, até que uma requisição volte outro valor ou a requisição for feita depois das 07h.
- UNAVAILABLE
 1. Se a requisição for realizada entre o período de 07h e 01h;
 2. Se serviço não responder a requisição;
 3. O contador de downtime é iniciado com 30 segundos acrescidos;
 4. Cada nova requisição adicionará 30 segundos a mais ao contador de downtime, até que uma requisição retorne OK.

Regras para cálculo do downtime

- O downtime se refere período de indisponibilidade dentro de 24h, começando e terminando à meia-noite. Sendo contabilizado qualquer endpoint indisponível.

Detalhamento técnico das APIs

- O downtime é contabilizado com o total de segundos simultâneos por requisição.
- A porcentagem de downtime é calculada dividindo a total de segundos contabilizados de indisponibilidade dividido por 86.400 (24 horas em segundos).
- A disponibilidade é resultado de 100% menos a porcentagem de indisponibilidade.
- Erros da família de erro 5xx http são contabilizados como indisponibilidades por serem considerados erros do servidor de APIs.

Não contabilizado como downtime

- Erros da família de erro 4xx http não contabilizados, por normalmente se tratar de falhas dos receptores.
- Uma indisponibilidade por mês, por 3h entre 01h e 07h, sendo necessário reportar com 7 dias de antecedência ao diretório.
- Em caso de manutenção de segurança, previamente aprovado pelo diretório.

Classificação dos Níveis de Desempenho

A desempenho será medido em milissegundos, sendo mensurado desde o recebimento da solicitação até a resposta para solicitação.

As APIs são classificadas como:

1. APIs de alta prioridade dentro do percentil 95 em no máximo 1000ms. (status/outages).
2. APIs de média prioridade dentro do percentil mínimo de 95 em no máximo 1500ms. (Channels/Service Products).
3. APIs de baixa prioridade dentro do percentil 95 em no máximo 4000ms. (Admin metrics).

Nível de serviço (SLA)

Para garantir a disponibilidade do das APIs e do sistema Open Insurance, as seguintes métricas de disponibilidade são adotadas:

1. 85% do tempo a cada 24 horas.
2. 95% do tempo a cada 1 mês.
3. 99,5% do tempo a cada 3 meses.

Limite de Requisições

Para garantir a usabilidade do sistema e estabelecer métricas de requerimentos de disponibilidade, as sociedades participantes deverão garantir os limites mínimos, sendo o controle via IP.

Caso as requisições excedam os limites, estas requisições poderão ser enfileiradas ou rejeitadas (Uso do código HTTP 429 Too Many Requests). Não impactando os requisitos de disponibilidade.

Detalhamento técnico das APIs

Adotado o padrão de limite de requisições do manual da SUSEP

- Limite mínimo de 250 requisições por minuto originadas de um mesmo endereço IP.
- Limite mínimo de 150 requisições por segundo, globalmente.

***Verificação de identificação da Estrutura Central pelas APIs de Métricas**

Conforme GT de Tecnologia deveria ser definido um modelo de sugestão de estrutura central para identificação de chamadas feitas as APIs de métricas. Como sugestão esse controle poderá ser feito na camada do gateway das APIs, recebendo chamadas do host definido.

Segurança

Conforme os GT de segurança foram requeridos headers para aumentar segurança na chamada das APIs. Segue a identificação dos headers e suas respectivas funções.

Cache-Control: Controle de cache para evitar que informações confidenciais sejam armazenadas em cache.

Content-Security-Policy: Campo para proteção contra ataques clickjack do estilo - drag and drop.

Content-Type: Especificar o tipo de conteúdo da resposta.

Strict-Transport-Security: Campo para exigir conexões por HTTPS e proteger contra certificados falsificados.

X-Content-Type-Options: Campo para evitar que navegadores executem a detecção de MIME e interpretem respostas como HTML de forma inadequada.

X-Frame-Options: Campo indica se o navegador deve ou não renderizar um frame.