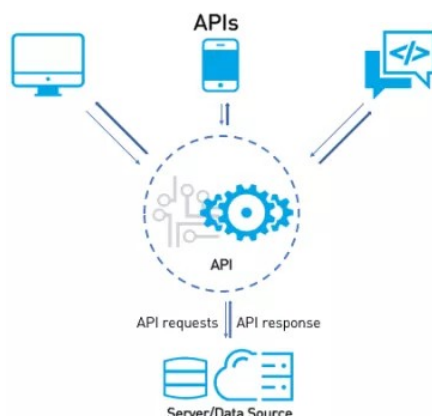




## Índice

Introdução.....	2
Contexto.....	3
Header a ser adotado nas requisições.....	3
Autenticação.....	4
Solicita abastecimentos (depreciada, não recomendável, será descontinuada).....	6
Solicita abastecimentos (v2).....	9
Classe do token a ser entregue Resposta<TokenDto>.....	11
Objeto JSON contido no vetor “dados” para “v2” da API.....	13
Suporte ao desenvolvedor.....	14
DevOps.....	14
HTTP.....	14
ISO 8601.....	14
JSON.....	14
REST.....	14
Tokens.....	14
Status server.....	14

## Introdução



A solução **Guardian Web** além de ser um portal para controle de abastecimentos onde o usuário pode gerir seus processos a partir de um navegador web, também oferece um *webservice* para recuperação dos seus dados de abastecimentos através de uma API que faz uso dos padrões amplamente presentes na Internet.

A integração via API ou também conhecida como interface de programação de aplicações permite a outros programas, independente de sistema operacional ou arquitetura, acesso as funções presentes no **Guardian Web**. **As APIs implementadas seguem padrões de mercado**, a começar pelo protocolo de comunicação adotado o HTTP (<https://www.w3.org/Protocols/>), já por sua vez o modelo de arquitetura adotado foi o REST (<http://rest.elkstein.org/>) e JSON (<https://www.json.org/json-pt.html>) como formato para troca de dados.

As requisições feitas para as API são enviados com uso de um *token* no padrão JWT (<https://tools.ietf.org/html/rfc7519>) amplamente utilizado.

Este documento não visa discutir os temas HTTP, REST, JSON etc pois para que o usuário possa consumir os serviços ofertados no *webservice* ele deve ter conhecimentos prévios de programação nos assuntos requeridos.

Basicamente o acesso à função é feita através dos *endpoint*, onde o requisitante deve portar o *token* obtido via autenticação descrita neste documento.

Via API publicada é possível obter a relação dos abastecimentos realizados no período, sendo a **pesquisa limitada a um bloco de no máximo 90 dias entre data inicial e data final**

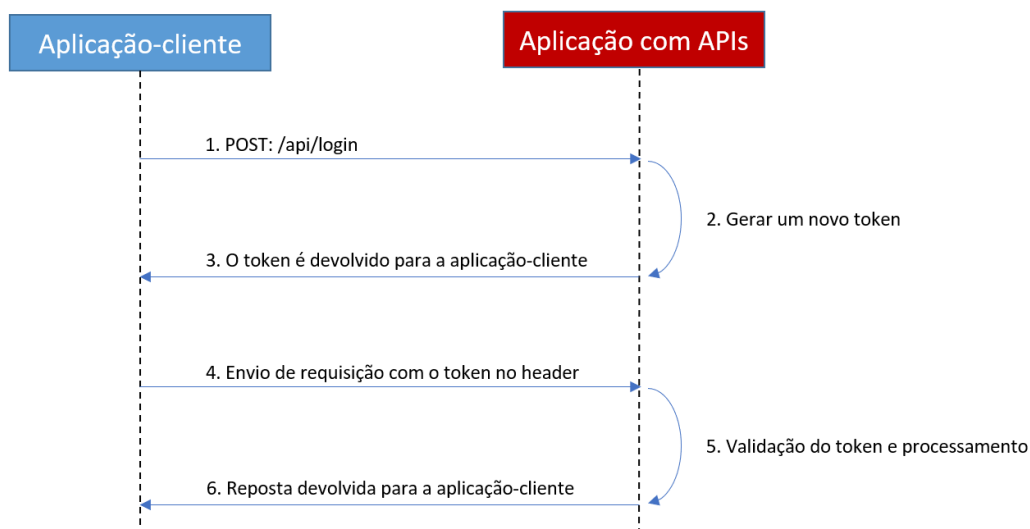
## Contexto

<https://www.guardianweb.com.br> (exclusivamente por https, firewall rejeita conexão http)

## Header a ser adotado nas requisições

"Content-Type": "application/json"

O fluxo de comunicação é o padrão adotado em *webservice*, conforme ilustração a seguir



## Autenticação

Verbo : POST

A autenticação só se presta para geração do *token*, com vida útil de 60 minutos. Repassando posteriormente como *Bearer Authentication* (<https://swagger.io/docs/specification/authentication/bearer-authentication/> )

End point : /webservicev1gw/v1/autenticar

URL:  POST

Retorno : Resposta<TokenDTO>

Payload – informe login e senha, de um **usuário cadastrado no Guardian Web com a permissão “APP Android/WebService” marcada.**

Payload: 

```
{"login": "admin@teste","senha": "suasenhaqui123"}
```

## Request details

Request Details

```
{
  "method": "POST",
  "transformRequest": [
    null
  ],
  "transformResponse": [
    null
  ],
  "url": "https://www.guardianweb.com.br/webservicev1gw/v1/autenticar",
  "headers": {
    "Content-Type": "application/json",
    "Accept": "application/json, text/plain, */*"
  },
  "data": "{\\\"login\\\" : \\\"admin@teste\\\",\\\"senha\\\" : \\\"suasenhaqui123\\\"}",
  "timeout": {}
}
```

WebService GuardianWeb - Doc Integradores - Parte 1 – Abastecimentos.pdf  
09/2022

## Response headers (status 200)

## Response Headers

```
{
  "date": "Tue, 11 Jun 2019 14:01:04 GMT",
  "transfer-encoding": "chunked",
  "content-type": "application/json;charset=UTF-8",
  "status": 200
}
```

Response body (status 200) – **TOKEN tem 60 minutos de vida**

### Response Body

```
{
  "dados": {
    "token": "eyJhbGciOiJIUzI1NiIsInR5cCI6IkpXVCJ9.eyJpc3MiOiJrbjB3Ojc0aC5jb20uYnIiLCJleHAiOiE1NjAyNyUyNjQsImp0aSI6ImlpmSTdxUdUelll3UdUwVlpqLWg5OHciLCJpYXQiaWF0eSI6IjE1NjM0ODI2MTU0NCwic3ViIjoiaW50ZWdyYnNhbyIsImF1ZCI6ImFwcHNfa29ydGgiLCJpbENiOiJmxcvZ2lUiOiY2YybzG9za29ydgHAdXNpbmFsdWl6YSJ9.YrRAyurcHNp8ONAIivJKIzi_gGhnaQwY2ADtPcTAY"
  },
  "erros": []
}
```

Response body (status 401)

### Response Body

```
{
  "dados": null,
  "erros": [
    "Dados não conferem!"
  ]
}
```

End point : /webservicev1gw/v1/listar/abastecimentos?**dataIni=AAAA-MM-DD&dataFim=AAAA-MM-DD**

**Pesquisa limitada a um bloco de no máximo 90 dias entre data inicial e data final**

GET ▾

## Request details

```
{
  "method": "GET",
  "transformRequest": [
    null
  ],
  "transformResponse": [
    null
  ],
  "url": "https://www.guardianweb.com.br/webservicev1gw/v1/listar/abastecimentos?dataIni=2019-05-01&dataFim=2019-05-20",
  "headers": {
    "Content-Type": "application/json",
    "Authorization": "Bearer eyJhbGciOiJIUzI1NiIsInR5cCI6IkpXVCJ9.eyJ3c3MiOiJrb3J0aC5jb20uYnIiLCJleHAiOjE1NjAyNzE1MTQzImp0aSI6I1NuSzhmVWVrImFnbHV2WmNmNWY1aEEiLCJpYXQ1OjE1NjAyNjcyNTQzIm5iZiI6MTU2MDI2NzcsNCwic3ViIjoiaW50ZWdyYWNhbyIsImF1ZCJ6ImFwcHlfa29ydgGgIiLCJpbnEiOiJ1ImxvZ2luIjo1Y2Fybg9za29ydgGhAdXNpbmFsdmV6YSJ9.solHBGAz3_8vagQU0YFpsgHDmX6Vg_EvOZ179Vv3Zfu",
    "Accept": "application/json, text/plain, */*"
  },
  "data": "",
  "timeout": {}
}
```

```
{
  "date": "Tue, 11 Jun 2019 14:01:04 GMT",
  "transfer-encoding": "chunked",
  "content-type": "application/json;charset=UTF-8",
  "status": 200
}
```

# WebService GuardianWeb – Web Service

## Controle de abastecimento



WebService GuardianWeb - Doc Integradores - Parte 1 – Abastecimentos.pdf  
09/2022

Response body (status 200) – nota “ponto\_id” será retornado como nulo pois trata-se de um identificador de uso mais no contexto do banco de dados do sistema. Utilize o campo “numero\_serie\_origem” para conhecer o ponto de abastecimento manual ou eletrônico de origem do dado.

```
{
  "dados": [
    {
      "tipo_procedimento": "A",
      "ponto_id": null,
      "data_abast": "2019-07-04",
      "hora_abast": "06:00:00",
      "comboista": 1,
      "operador": 2,
      "operacao": 3,
      "frota": 974,
      "medidor": 250.11,
      "bico": 1,
      "combustivel": "DIE",
      "litragem": 171.15,
      "encerrante_fim": 1122334455.66,
      "codigo_terceiro": 99,
      "latitude": null,
      "longitude": null,
      "foto_verificado": false,
      "numero_serie_origem": "000000000013"
    },
    {
      "tipo_procedimento": "A",
      "ponto_id": null,
      "data_abast": "2019-07-04",
      "hora_abast": "06:10:00",
      "comboista": 1,
      "operador": 2,
      "operacao": 3,
      "frota": 974,
      "medidor": 252.11,
      "bico": 1,
      "combustivel": "DIE",
      "litragem": 85.19,
      "encerrante_fim": 1122334455.66,
      "codigo_terceiro": 7141,
      "latitude": null,
      "longitude": null,
      "foto_verificado": false,
      "numero_serie_origem": "000000000013"
    }
  ],
  "erros": []
}
```

Response body (status 400) problemas com token(vencido, inválido etc)

Response Body

```
{
  "dados": null,
  "erros": [
    "Token inválido"
  ]
}
```

Response body (status 400) se passado um parâmetro desconhecido, mensagem de erro pode variar conforme erro observado, mas sempre com status 400

Response Body

```
{
  "timestamp": "2019-06-11T15:32:22.689+0000",
  "status": 400,
  "error": "Bad Request",
  "message": "Required LocalDate parameter 'dataIni' is not present",
  "path": "/webservicevgw/v1/listar/abastecimentos"
}
```

Response body (status 400) range fora do limite

Response Body

```
{
  "dados": null,
  "erros": [
    "Excede período de 90 dias"
  ]
}
```

Response body (status 400) data é futuro

Response Body

```
{
  "dados": null,
  "erros": [
    "Excede período de 90 dias",
    "Data inicial ou final não pode ser futuro"
  ]
}
```



## Solicita abastecimentos (v2)

Verbo : GET

End point : /webservicev1gw/v2/listar/abastecimentos?dataIni=AAAA-MM-DD&dataFim=AAAA-MM-DD

A versão 2 do *end point* apresenta as seguintes mudanças em relação a V1

- 1) campo “**numero\_serie\_origem**” passou a ser chamar “**identificacao\_do\_ponto**”
- 2) campo “**cc**” que define o centro de custo ou outra referência a ele definida
- 3) campo “**ponto\_id**” deixa de constar, referência obsoleta
- 4) campo “**registro\_editado\_em**” que é a data/hora em formato ISO-8601 da data da edição do registro, será nulo se nunca foi editado. **Fuso horário oficial de Brasília é o considerado no campo.**
- 5) campo “**registro\_editado\_por**” login do usuário que aplicou a última edição
- 6) campo “**medidor\_anterior\_data**” que representa a data do medidor(km/h) que constava no cadastro da frota no momento que o registro de abastecimento foi integrado, valor não editável uma vez que integrado o abastecimento
- 7) campo “**medidor\_anterior\_valor**” similar ao item 6, representa o valor do medidor(km/h) com as mesmas regras aplicadas ao item 6
- 8) inclusão do campo “**placa**”
- 9) campo “**comboista\_tag**” traduz o tag apresentado para identificar o comboista/frentista presente no abastecimento
- 10) campo “**operador\_tag**” traduz o tag apresentado para identificar o operador/motorista presente no abastecimento
- 11) campo “**data\_integracao**” representa a data/hora que o dado foi integrado no Guardian Web, observando que esse valor não é o mesmo da data/hora que o dado é entregue ao servidor de mensagens. **Fuso horário oficial de Brasília é o considerado no campo.**
- 12) campo “**frota\_tag**” traduz o tag apresentado para identificar a frota, podendo ser inclusive um cartão mestre
- 13) campo “**medidor\_unidade**” que indica qual a unidade do medidor, os valores possíveis são “hora” ou “km”
- 14) campo “**frota\_tipo\_tag**” indica qual tipo de identificação da frota foi aplicada no abastecimento, os valores possíveis são “C”, “T” ou “M”
- 15) campo “**tipo\_entrada\_litragem**” traduz por qual via a litragem do abastecimento/transferência foi realizada
- 16) campo “**status**” status no qual o abastecimento foi finalizado, os valores possíveis dependente do tipo de sistema e/ou hardware utilizado na automação do controle de abastecimento



**“frota\_tipo\_tag”** descrição

C - Chaveiro/Cartão/Similares

T - TAG tanque/TAG anel

M - Liberação manual

**“tipo\_entrada\_litragem”** valores esperados

Campo disponível para abastecimentos integrados a partir de 21/02/2022

APP\_MAN - Litragem tem como origem um APP Android com coleta dos litros apontado manualmente

APP\_MCK - Litragem tem como origem um APP Android mas com coleta dos litros via MCK

KT\_48 - Litragem tem como origem uma concentradora modelo KT48

KT\_49 – Litragem tem como origem uma concentradora modelo KT49

BD\_IMP – Litragem tem como fonte importação de banco de dados

### Exemplos dos objetos JSON abstraídos como classe Java

#### Classe de estrutura adotada a ser encapsulada em objeto JSON

```
public class Resposta<T> {  
    private T dados;  
    private List<String> erros;  
}
```

#### Classe do token a ser entregue Resposta<TokenDto>

```
public class TokenDto {  
    private String token;  
}
```

#### Nota de segurança

Não é possível realizar a autenticação para obtenção do *Token* através do usuário "admin", portanto você deverá criar um usuário para esse fim, podendo este representar uma pessoa ou um sistema ao seu critério, em caso de outras dúvidas entre em contato com o suporte ao desenvolvedor.

# WebService GuardianWeb – Web Service

## Controle de abastecimento



WebService GuardianWeb - Doc Integradores - Parte 1 – Abastecimentos.pdf  
09/2022

Objeto JSON (campos nulos serão omitidos no json)

Objeto JSON contido no vetor "dados" para "v1" da API

	Campo	Descrição
01	tipo_procedimento	Tipo de procedimento, os valores podem ser "A" de abastecimento ou "T" de transferência de combustível
02	ponto_id	"ponto_id" será retornado como nulo pois trata-se de um identificador de uso mais no contexto do banco de dados do sistema. Utilize o campo "numeroSerieOrigem" para conhecer o ponto de abastecimento manual ou eletrônico de origem do dado. <b>Mantido por questões de retro-compatibilidade, será removido em futuras versões da API.</b>
03	data_abast	Data de abastecimento formato ISO-8601
04	hora_abast	Hora do abastecimento
05	comboista	Identificação do comboista/frentista que realizou o abastecimento
06	operador	Identificação do operador/motorista identificado no momento do abastecimento
07	operacao	Identificação da operação em andamento no momento do abastecimento
08	frota	Identificação da frota para abastecimento ou do reservatório no caso de transferência
09	medidor	Valor do medidor que pode simbolizar odômetro ou horímetro
10	bico	Bico utilizado no abastecimento, se não informado assume bico 1
11	combustivel	Sigla que identifica o tipo de combustível do bico
12	litragem	Litragem apontada no abastecimento junto ao bico indicado
13	encerrante_fim	Valor do encerrante do bico indicado ao final do abastecimento
14	codigo_terceiro	Código do terceiro, se aplicável, dono da frota abastecida
15	latitude	Posição GPS – latitude
16	longitude	Posição GPS – longitude
17	foto_verificado	Se true indica que um sistema de foto verificação do abastecimento foi aplicado (somente com apontamento de abastecimento via APP Android Korth)
18	numeroSerieOrigem	Identificação o ponto de abastecimento, no caso de equipamentos de automação Korth é a identificação que consta no Guardian Web em "Configurações → Pontos de abastecimento" e no caso de sistemas de coleta manual via APP Android é a que consta em "Configurações → Pontos de abast. Manual"
19	estoque	Saldo em estoque no ponto de abastecimento para o bico informado no abastecimento, se não controlado valor passado será zero
20	medidor_via_entrada	Indica se o campo medidor foi coletado de modo manual ou eletrônico, se manual "M" e eletrônico "E", entretanto um medidor "E" pode ser promovido para "M" caso seu valor seja alterado pelo usuário. <b>Nota importante : esta funcionalidade foi implementada em 20/10/2020, portanto qualquer abastecimento integrado ao sistema em data anterior a esta foi tratado como lançamento manual("M").</b>
21	identificador	Este campo fornece uma identificação única, imutável e não reutilizável. Sendo formada por uma cadeia de 36 caracteres. Ao contrário de uma chave primária não trata-se de um valor crescente ou ordenável, tem como função permitir ao integrador um valor de referência para fins de comparação de dados já integrados com os não integrados.

# WebService GuardianWeb – Web Service

## Controle de abastecimento



WebService GuardianWeb - Doc Integradores - Parte 1 – Abastecimentos.pdf  
09/2022

### Objeto JSON contido no vetor "dados" para "v2" da API

	Campo	Descrição
01	tipo_procedimento	Tipo de procedimento, os valores podem ser "A" de abastecimento ou "T" de transferência de combustível
02	data_abast	Data de abastecimento formato ISO-8601
03	hora_abast	Hora do abastecimento
04	comboista	Identificação do comboista/frentista que realizou o abastecimento
05	operador	Identificação do operador/motorista identificado no momento do abastecimento
06	operacao	Identificação da operação em andamento no momento do abastecimento
07	frota	Identificação da frota para abastecimento ou do reservatório no caso de transferência
08	medidor	Valor do medidor que pode simbolizar odômetro ou horímetro
09	bico	Bico utilizado no abastecimento, se não informado assume bico 1
10	combustivel	Sigla que identifica o tipo de combustível do bico
11	litragem	Litragem apontada no abastecimento junto ao bico indicado
12	encerrante_fim	Valor do encerrante do bico indicado ao final do abastecimento
13	codigo_terceiro	Código do terceiro, se aplicável, dono da frota abastecida
14	latitude	Posição GPS – latitude
15	longitude	Posição GPS – longitude
16	foto_verificado	Se <i>true</i> indica que um sistema de foto verificação do abastecimento foi aplicado (somente com apontamento de abastecimento via APP Android Korth)
17	identificacao_do_ponto	Identificação o ponto de abastecimento, no caso de equipamentos de automação Korth é a identificação que consta no Guardian Web em "Configurações → Pontos de abastecimento" e no caso de sistemas de coleta manual via APP Android é a que consta em "Configurações → Pontos de abast. Manual"
18	estoque	Saldo em estoque no ponto de abastecimento para o bico informado no abastecimento, se não controlado valor passado será zero
19	medidor_via_entrada	Indica se o campo medidor foi coletado de modo manual ou eletrônico, se manual "M" e eletrônico "E", entretanto um medidor "E" pode ser promovido para "M" caso seu valor seja alterado pelo usuário.
20	identificador	Este campo fornece uma identificação única, imutável e não reutilizável. Sendo formada por uma cadeia de 36 caracteres. Ao contrário de uma chave primária não trata-se de um valor crescente ou ordenável, tem como função permitir ao integrador um valor de referência para fins de comparação de dados já integrados com os não integrados.
21	cc	Indica o centro de custo ou outra referência definida pelo admin da conta, por padrão cc é centro de custo
22	registro_editado_em	Se o registro de abastecimento foi editado, este campo traduz a data/hora da última edição no formato ISO-8601
23	registro_editado_por	Idem ao item anterior, representa o login de quem fez a edição
24	medidor_anterior_data	Representa a data do medidor(km/h) que constava <b>no cadastro da frota no momento que o registro de abastecimento foi integrado</b> , valor não editável uma vez que integrado o abastecimento
25	medidor_anterior_valor	Similar ao item anterior, representa o valor do medidor(km/h) com as mesmas regras aplicadas ao item anterior
26	placa	Placa da frota, valor reflete a placa que consta registro do abastecimento
27	comboista_tag	Traduz o tag apresentado para identificar o comboista/frentista presente no abastecimento
28	data_integracao	Representa a data/hora que o dado foi integrado no Guardian Web, observando que esse valor não é o mesmo da data/hora que o dado é entregue ao servidor de mensagens. Fuso horário oficial de Brasília é o considerado no campo
29	operador_tag	Traduz o tag apresentado para identificar o operador/motorista presente no abastecimento
30	frota_tag	Traduz o tag apresentado para identificar a frota, podendo ser este um cartão mestre
31	frota_tipo_tag	Traduz o tipo de identificação da frota no momento da liberação do abastecimento

## Suporte ao desenvolvedor

e-mail : [ti@korth.com.br](mailto:ti@korth.com.br)

skype : ti.korth

Whatsapp e Telegram : 16 99181-9405

### DevOps

<https://www.postman.com>

### HTTP

<https://developer.mozilla.org/pt-BR/docs/Web/HTTP/Headers>

<https://developer.mozilla.org/pt-BR/docs/Web/HTTP/Headers/Content-Type>

### ISO 8601

<https://www.iso.org/iso-8601-date-and-time-format.html>

### JSON

<https://www.json.org/json-pt.html>

### REST

<http://rest.elkstein.org/>

<https://blog.algaworks.com/4-conceitos-sobre-rest-que-qualquer-desenvolvedor-precisa-conhecer/>

### Tokens

<https://www.baeldung.com/java-json-web-tokens-jjwt>

<https://tools.ietf.org/html/rfc6750>

<https://tools.ietf.org/html/rfc7519>

<https://swagger.io/docs/specification/authentication/bearer-authentication>

### Status server

<https://developer.mozilla.org/pt-BR/docs/Web/HTTP/Status/200>

<https://developer.mozilla.org/pt-BR/docs/Web/HTTP/Status/401>

<https://developer.mozilla.org/pt-BR/docs/Web/HTTP/Status/400>

<https://developer.mozilla.org/pt-BR/docs/Web/HTTP/Status/500>