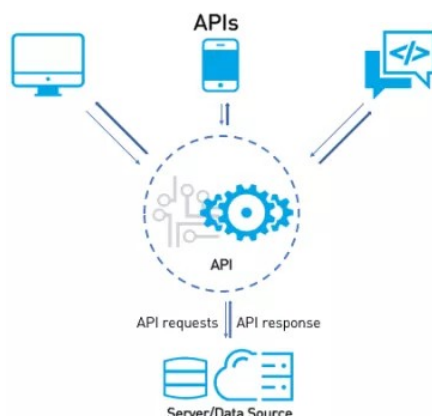




Índice

Introdução.....	2
Contexto.....	3
Header a ser adotado nas requisições.....	3
Autenticação.....	4
Solicita abastecimentos (v2).....	6
Parâmetro complementar.....	7
Classe do token a ser entregue Resposta<TokenDto>.....	8
Objeto JSON contido no vetor “dados” para “v2” da API.....	10
Suporte ao desenvolvedor.....	12
DevOps.....	12
HTTP.....	12
ISO 8601.....	12
JSON.....	12
REST.....	12
Tokens.....	12
Status server.....	12

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**

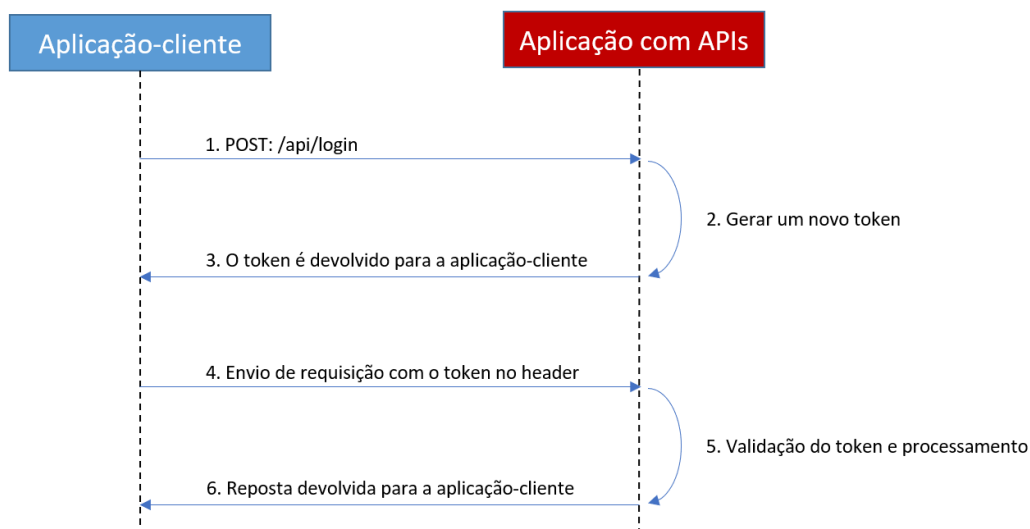
Contexto

<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": {}
}
```


Solicita abastecimentos (v2)

Verbo : GET

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

Exemplo de retorno, campos nulos são omitidos

```
{
  "dados": [
    {
      "identificador": "dc80eb77-3421-11ed-9c0e-1a7e7cf922e8",
      "identificacao_do_ponto": "000000001248",
      "tipo_procedimento": "A",
      "data_abast": "2022-09-14",
      "hora_abast": "08:40:57",
      "comboista": 2022,
      "operador": 3062,
      "operacao": 7,
      "frota": 8510,
      "medidor": 22615.10,
      "medidor_via_entrada": "M",
      "medidor_unidade": "km",
      "bico": 2,
      "combustivel": "S10",
      "litragem": 6.950,
      "encerrante_fim": 26150.670,
      "codigo_terceiro": 6578,
      "latitude": -21.99483479000000,
      "longitude": -47.85645269000000,
      "estoque": 2707.600,
      "placa": "PLC8510",
      "cc": 605,
      "data_integracao": "2022-09-14T08:39:16",
      "tipo_entrada_litragem": "APP_MCK",
      "status": "FIN",
      "frota_tipo_tag": "M"
    },
    {
      "identificador": "19800c5c-3423-11ed-9c0e-1a7e7cf922e8",
      "identificacao_do_ponto": "000000001248",
      "tipo_procedimento": "T",
      "data_abast": "2022-09-14",
      "hora_abast": "08:49:51",
      "comboista": 2022,
      "operador": 3062,
      "operacao": 6,
      "frota": 7015,
      "medidor_via_entrada": "M",
      "medidor_unidade": "none",
      "bico": 2,
      "combustivel": "S10",
      "litragem": 4.350,
      "encerrante_fim": 26155.020,
      "latitude": -21.99484106000000,
      "longitude": -47.85643314000000,
      "estoque": 2703.250,
      "cc": 505,
      "data_integracao": "2022-09-14T08:48:08",
      "tipo_entrada_litragem": "APP_MCK",
      "status": "FIN",
      "frota_tipo_tag": "M"
    }
  ]
}
```

```
    ],  
    "erros": []  
}
```

“frota_tipo_tag” descrição

C - Chaveiro/Cartão/Similares

T - TAG tanque/TAG anel

M - Liberação manual

“tipo_procedimento” descrição

A - Abastecimento

T - Transferência

“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

Parâmetro complementar

Esta API aceita um parâmetro adicional nomeado como “referencia” que indica qual a referência para o campo data, os valores aceitáveis são:

data_abast: para pesquisar por data de abastecimento **(padrão se omitido ou incorreto)**

data_integ: para pesquisar por data de integração junto ao sistema

data_alter: para pesquisar apenas os abastecimentos alterados na faixa pesquisada

Exemplos

webservicev1gw/v2/listar/abastecimentos?dataIni=2023-01-25&dataFim=2023-01-26

webservicev1gw/v2/listar/abastecimentos?dataIni=2023-01-25&dataFim=2023-01-26&referencia=data_abast

webservicev1gw/v2/listar/abastecimentos?dataIni=2023-01-25&dataFim=2023-01-26&referencia=data_integ

webservicev1gw/v2/listar/abastecimentos?dataIni=2023-01-25&dataFim=2023-01-26&referencia=data_alter

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
01/2023

Objeto JSON (campos nulos serão omitidos no json)

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

Campo	Descrição
tipo_procedimento	Tipo de procedimento, os valores podem ser "A" de abastecimento ou "T" de transferência de combustível
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 "numero_serie_origem" para conhecer o ponto de abastecimento manual ou eletrônico de origem do dado. Mantido por questões de retro-compatibilidade, será removido em futuras versões da API.
data_abast	Data de abastecimento formato ISO-8601
hora_abast	Hora do abastecimento
comboista	Identificação do comboista/frentista que realizou o abastecimento
operador	Identificação do operador/motorista identificado no momento do abastecimento
operacao	Identificação da operação em andamento no momento do abastecimento
frota	Identificação da frota para abastecimento ou do reservatório no caso de transferência
medidor	Valor do medidor que pode simbolizar odômetro ou horímetro
bico	Bico utilizado no abastecimento, se não informado assume bico 1
combustivel	Sigla que identifica o tipo de combustível do bico
litragem	Litragem apontada no abastecimento junto ao bico indicado
encerrante_fim	Valor do encerrante do bico indicado ao final do abastecimento
codigo_terceiro	Código do terceiro, se aplicável, dono da frota abastecida
latitude	Posição GPS – latitude
longitude	Posição GPS – longitude
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)
numero_serie_origem	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"
estoque	Saldo em estoque no ponto de abastecimento para o bico informado no abastecimento, se não controlado valor passado será zero
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. 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").
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
01/2023

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

Campo	Descrição
tipo_procedimento	Tipo de procedimento, os valores podem ser "A" de abastecimento ou "T" de transferência de combustível
data_abast	Data de abastecimento formato ISO-8601
hora_abast	Hora do abastecimento
comboista	Identificação do comboista/frentista que realizou o abastecimento
operador	Identificação do operador/motorista identificado no momento do abastecimento
operacao	Identificação da operação em andamento no momento do abastecimento
frota	Identificação da frota para abastecimento ou do reservatório no caso de transferência
medidor	Valor do medidor que pode simbolizar odômetro ou horímetro
bico	Bico utilizado no abastecimento, se não informado assume bico 1
combustivel	Sigla que identifica o tipo de combustível do bico
litragem	Litragem apontada no abastecimento junto ao bico indicado
encerrante_fim	Valor do encerrante do bico indicado ao final do abastecimento
codigo_terceiro	Código do terceiro, se aplicável, dono da frota abastecida
latitude	Posição GPS – latitude
longitude	Posição GPS – longitude
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)
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"
estoque	Saldo em estoque no ponto de abastecimento para o bico informado no abastecimento, se não controlado valor passado será zero
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.
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.
cc	Indica o centro de custo ou outra referência definida pelo admin da conta, por padrão cc é centro de custo
registro_editado_em	Se o registro de abastecimento foi editado, este campo traduz a data/hora da última edição no formato ISO-8601
registro_editado_por	Idem ao item anterior, representa o login de quem fez a edição
medidor_anterior_data	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
medidor_anterior_valor	Similar ao item anterior, representa o valor do medidor(km/h) com as mesmas regras aplicadas ao item anterior
placa	Placa da frota, valor reflete a placa que consta registro do abastecimento
comboista_tag	Traduz o tag apresentado para identificar o comboista/frentista presente no abastecimento
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
operador_tag	Traduz o tag apresentado para identificar o operador/motorista presente no abastecimento
frota_tag	Traduz o tag apresentado para identificar a frota, podendo ser este um cartão mestre
frota_tipo_tag	Traduz o tipo de identificação da frota no momento da liberação do abastecimento
status	Valores possíveis FIN → finalizado com sucesso, procedimento foi realizado até o fim CTO → Encerrado por tempo, equipamento ficou dez minutos sem abastecer

WebService GuardianWeb – Web Service

Controle de abastecimento



WebService GuardianWeb - Doc Integradores - Parte 1 – Abastecimentos.pdf
01/2023

	CTE → Cancelado pelo teclado, operador desistiu no meio do abastecimento CDL – Encerrado por desligamento, energia foi cortada durante o abastecimento CDM → Encerrado por deslocamento, equipamento se moveu durante o abastecimento CTT – Encerrado por travamento de thread, indica possível falha interna no equipamento CSD → Encerrado por problemas na memória externa(SDCARD), indica problema na memória NON → Não informado o status, equipamento não conseguiu definir um status
--	--

Suporte ao desenvolvedor

e-mail : 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>