

# Gerenciador de Token

## Regras

Deverá ser criada uma aplicação de gerenciamento de **tokens**, seguindo as regras:

- Cada **token** precisa de uma **credencial** para ser gerada;
- A **credencial** é formada por uma **escopo** e um **usuário** codificados em Base64 seguindo o padrão **"Basico {usuario}:{escopo}"**.

Ex.:

**usuário:** "eu";

**escopo:** "alteração\_leitura\_exclusao"

texto: "eu:alteração\_leitura\_exclusao"

**credencial** codificada em Base64: **"Basico ZXU6YWx0ZXJhw6fDo29fbGVpdHVyYV9leGNsdXNhbw=="**

(<https://www.base64encode.org/>)

- O **token** gerado tem por padrão uma validade máxima de 3600 milissegundos (60 minutos), mas pode ser menor, sendo o valor informado no momento da geração do token;
- O **token** pode ser utilizado apenas 1 (uma) vez, tendo sua validade expirada após a utilização;
- A reativação de um token pode ser feita apenas 1 (uma) vez, sendo necessário enviar o campo **reativar\_token** recebido no momento da sua criação;
- Um token excluído não poder ser reativado;
- Um token no status "ATIVO" não pode ser excluído;
- A operação "validarToken" deve retornar o valor do token e o tempo restante antes de expirar.

## Entidades

A aplicação, a ser desenvolvida em Java, deverá expor uma API REST de cadastro, alteração, remoção e consulta de **tokens** com as seguintes propriedades básicas definidas para cada entidade:

### Token

- **credencial:** Base64("Basico {usuario}:{escopo}");
- **token\_acesso:** Texto com 128 caracteres;
- **reativar\_token:** Texto com 128 caracteres;
- **expira:** valor inteiro com o tempo de validade do token;
- **tipo:** valor do tipo de token gerado: "Rebatedor";
- **data\_hora:** data e hora em que o token foi criado;
- **situacao:** ["Ativo", "Expirado", "Utilizado"]

## Operações

- POST – gerarToken
  - Request (exemplo):

```
{  "credencial": "Basico ZXU6YWx0ZXJhw6fDo29fbGVpdHVyYV9leGNsdXNhbw",  "expira": 3500}
```
  - Response: Sucesso – 200 (exemplo):

```
{  "token_acesso":  "5phtDzN2dReolyBIGtGvYjldlV8gCNXA0xY4RKPuAvEj7x1lZ2i63at4WVMobvj7SBcIPpPGMgkCFVWzVY3kNSU2ywh9FZZoN1EAKEzt9HqDfBBWePu2msBnulvWP2Fj",  "reativa_token":  }
```

```
"TZIeuxw3dD4zjGWf9tnRKdm8Udp0KJPXRV8ZQ50SagPiei37z68JQfBFkXUvLakqRUT4dTjom
4nlktr8QTmJcggYjwekvtnIemulZ3Jyo5fUV4rdon2ub1VRMOzitaP",
  "tipo": "Batedor",
  "expira": 3600
}
```

- Response: Erro – 400 – formato token inválido:
 

```
{}
```

- Response: Erro – 500 – Erro na aplicação:
 

```
{
  "mensagem": "Erro na aplicação "
}
```

- GET – usarToken

- Request (exemplo):
 

```
{
  "token_access": "Batedor
5phtDzN2dReolyBIGtGvYjldlV8gCNXA0xY4RKPuAvEj7x1lZ2i63at4WVMobvj7SBcIPPPGMgk
CFVWzVY3kNSU2ywh9FZZoN1EAKEzt9HqDfBBWePu2msBnulvWP2Fj"
}
```

- Response: Sucesso – 200 (exemplo):
 

```
{}
```

- Response: Erro – 300 – Token expirado:
 

```
{}
```

- Response: Erro – 400 – Token não encontrado:
 

```
{}
```

- Response: Erro – 500 – Erro na aplicação:
 

```
{
  "mensagem": "Erro na aplicação "
}
```

- GET – validarToken

- Request (exemplo):
 

```
{
  "token_access": "Batedor
5phtDzN2dReolyBIGtGvYjldlV8gCNXA0xY4RKPuAvEj7x1lZ2i63at4WVMobvj7SBcIPPPGMgk
CFVWzVY3kNSU2ywh9FZZoN1EAKEzt9HqDfBBWePu2msBnulvWP2Fj"
}
```

- Response: Sucesso – 200 (exemplo):
 

```
{
  "token_acesso":
"5phtDzN2dReolyBIGtGvYjldlV8gCNXA0xY4RKPuAvEj7x1lZ2i63at4WVMobvj7SBcIPPPGMgk
kCFVWzVY3kNSU2ywh9FZZoN1EAKEzt9HqDfBBWePu2msBnulvWP2Fj",
  "reativa_token":
"TZIeuxw3dD4zjGWf9tnRKdm8Udp0KJPXRV8ZQ50SagPiei37z68JQfBFkXUvLakqRUT4dTjom
4nlktr8QTmJcggYjwekvtnIemulZ3Jyo5fUV4rdon2ub1VRMOzitaP",
  "tipo": "Batedor",
  "expira": 2540
}
```

- Response: Erro – 300 – Token expirado:
 

```
{}
```

- Response: Erro – 400 – Token não encontrado:  
{}

Response: Erro – 500 – Erro na aplicação:

```
{  
  "mensagem": "Erro na aplicação "  
}
```

- PUT – reativarTokenExpirado

- Request (exemplo):  
{  
 "token\_access": "Batedor  
5phtDzN2dReolyBIGtGvYjldlV8gCNXA0xY4RKPuAvEj7xl1Z2i63at4WVMobvj7SBcIPPPGMgk  
CFVWzVY3kNSU2ywh9FZZoN1EAKEzt9HqDfBBWePu2msBnulvWP2Fj",  
 "reativa\_token":  
"TZIeuxw3dD4zjGWf9tnRKdm8Udp0KJPXRHV8ZQ50SagPiei37z68JQfBFkXUvLAKqRUT4dTjom  
4nlktr8QTmJcggYjwekvtnIemulZ3Jyo5fUV4rdon2ub1VRMOzitaP",  
 "expira": 2540  
}  
  
○ Response: Sucesso – 200 (exemplo):  
{  
 "token\_acesso":  
"UZerUCDjrk1UF7xl1ZpD4NqwmDht1BtpnReqJabgOGqJlZGMBQl5iRDZtom7WWHnUZTQV9Jz5xh  
bAWUzOaRUk0NoTBETRSY09C6zyQtSbkGh1kCKbmtILxeH3Mypkp2W1"  
 "tipo": "Batedor",  
 "expira": 2540  
}  
  
○ }  
  
○ Response: Erro – 300 – Token já utilizado:  
{}  
  
○ Response: Erro – 400 – Token não encontrado:  
{}  
  
○ Response: Erro – 500 – Erro na aplicação:  
{  
 "mensagem": "Erro na aplicação "  
}

- DELETE – excluirToken

- Request (exemplo):  
{  
 "token\_access": "Batedor  
5phtDzN2dReolyBIGtGvYjldlV8gCNXA0xY4RKPuAvEj7xl1Z2i63at4WVMobvj7SBcIPPPGMgk  
CFVWzVY3kNSU2ywh9FZZoN1EAKEzt9HqDfBBWePu2msBnulvWP2Fj"  
}  
  
○ Response: Sucesso – 200 (exemplo):  
{}  
  
○ Response: Erro – 400 – Token não encontrado:  
{}  
  
○ Response: Erro – 500 – Erro na aplicação:  
{  
 "mensagem": "Erro na aplicação "  
}