

---

ブラウザが自動で動く Seleniumを使ってみました

～Ruby編～

# 自己紹介



Name :

さかもと そう

坂本 想



Company : ファーエンドテクノロジー

株式会社

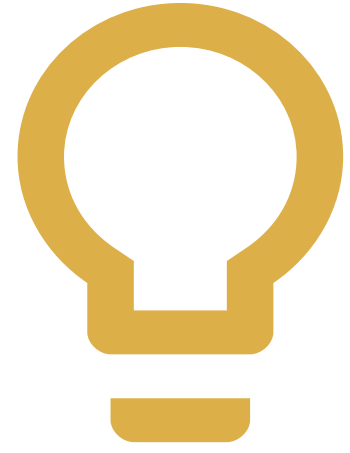
(入社2年目)

ネットワーク、AWS、Rubyなどを勉強中

Seleniumとは？

# seleniumとは？

---



ブラウザのオートメーションツール

# Seleniumとの出会い

# seleniumとの出会い

---

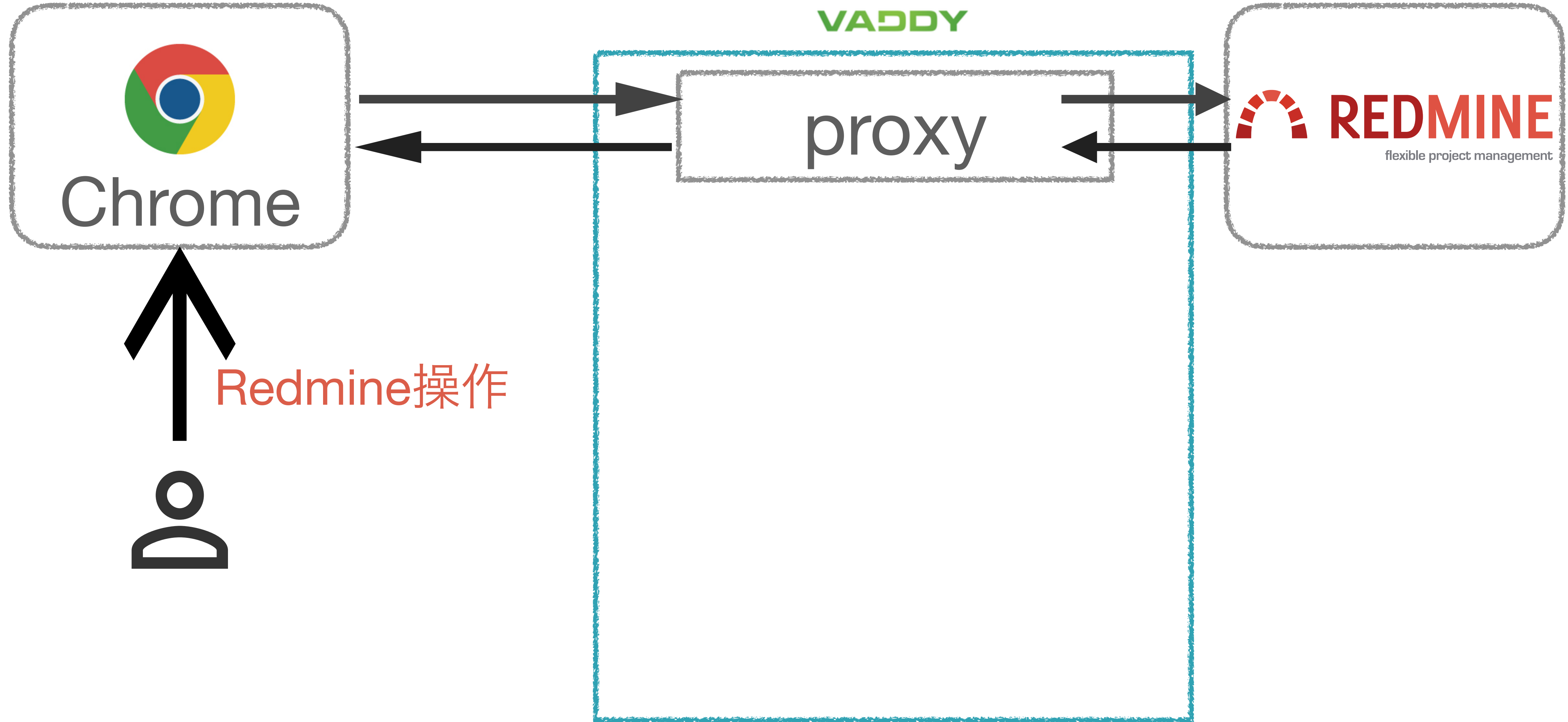


×



セキュリティチェック

セキュリティチェック？



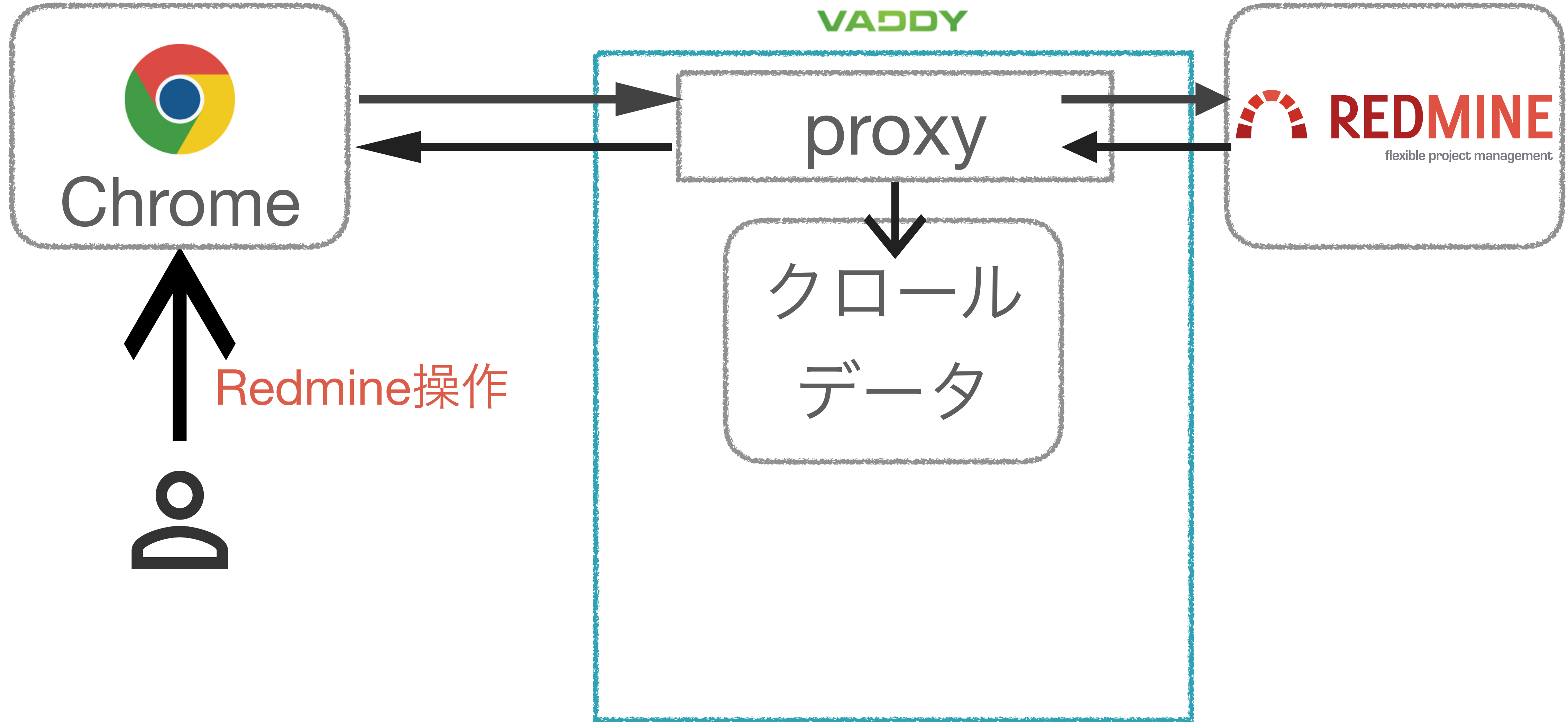
Chrome

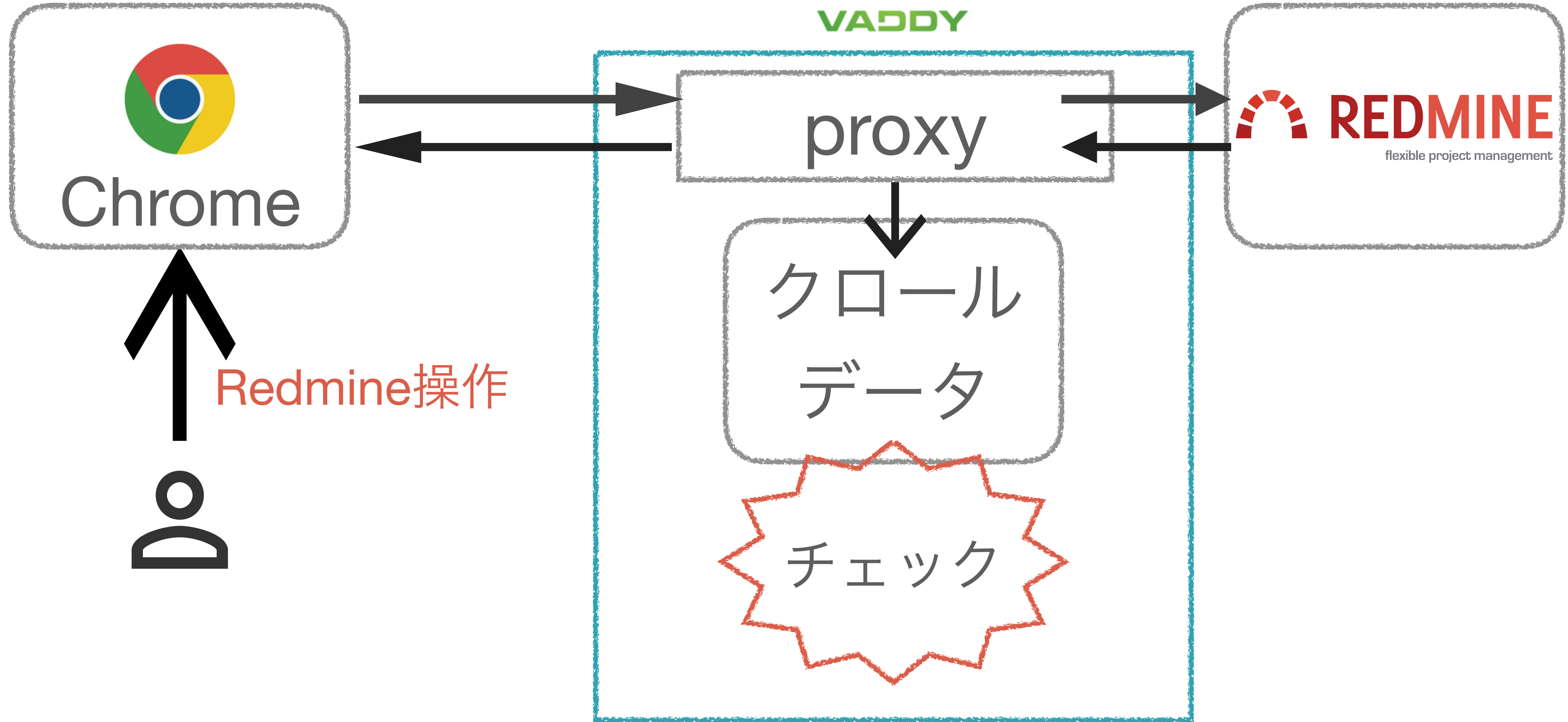
proxy

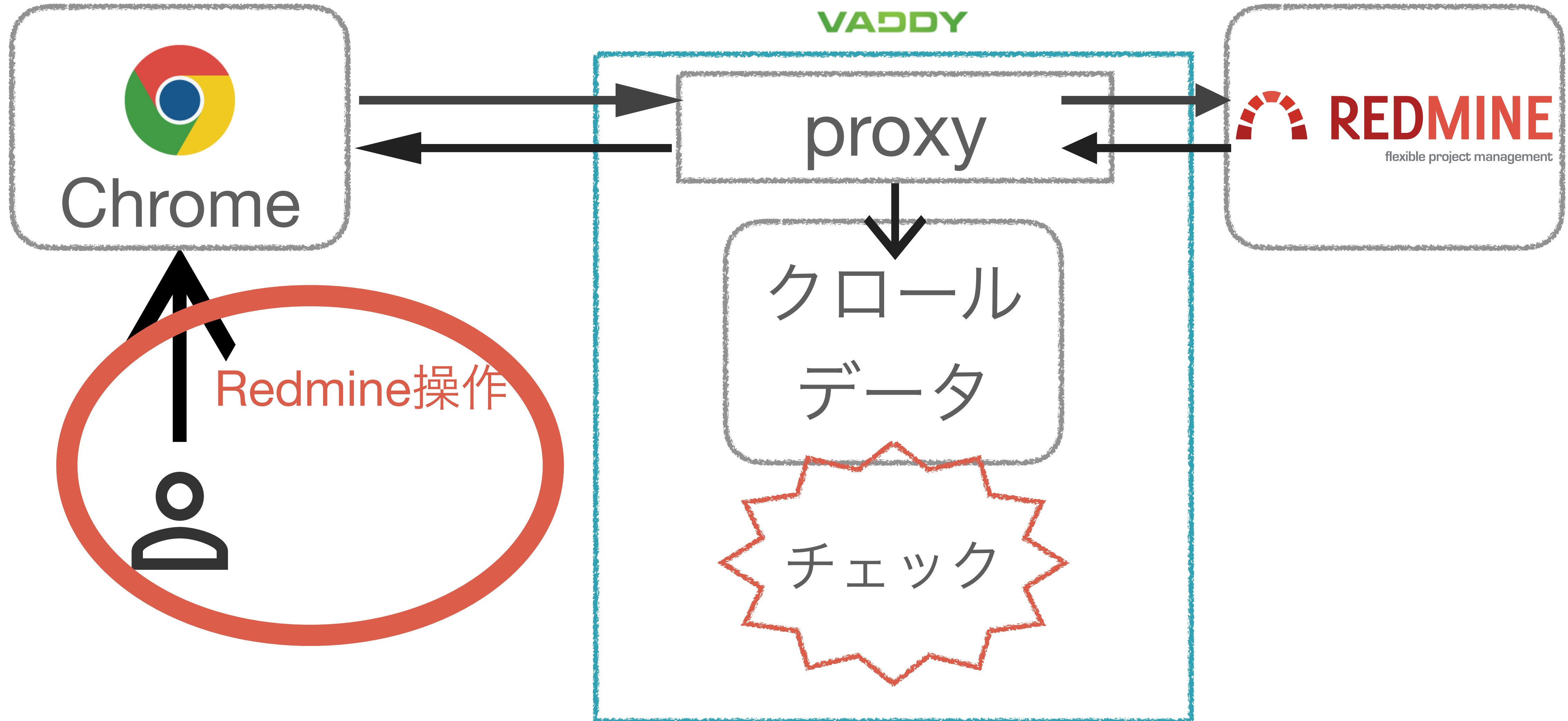
REDMINE  
flexible project management

Redmine操作



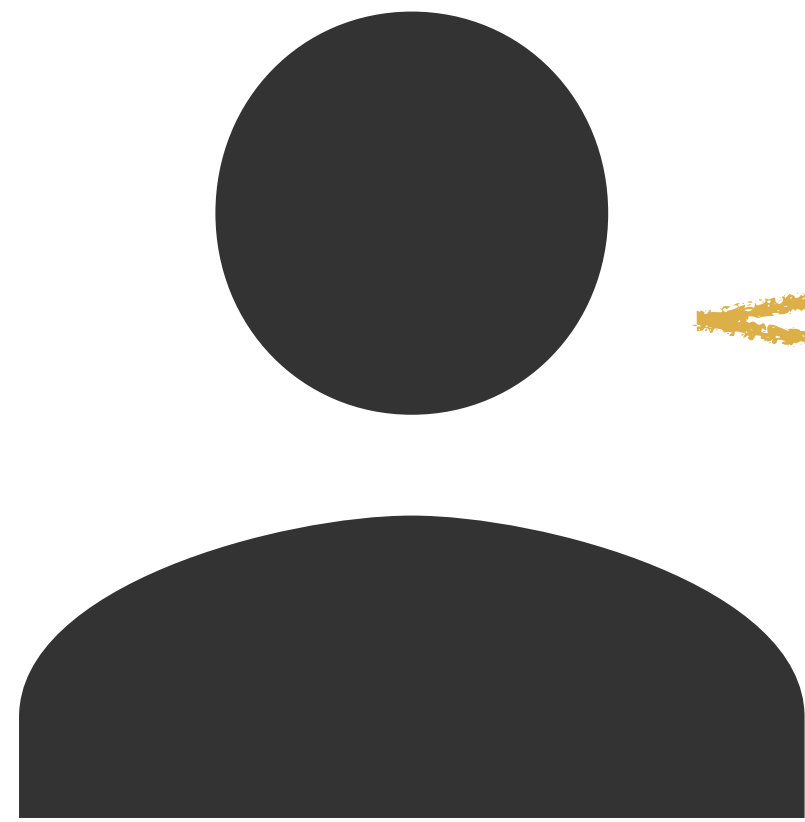






# セキュリティチェック？

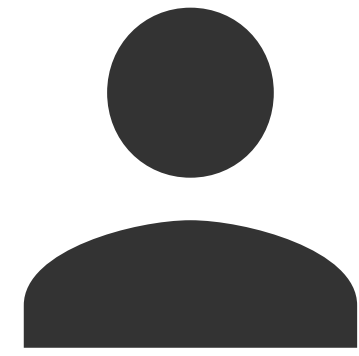
---



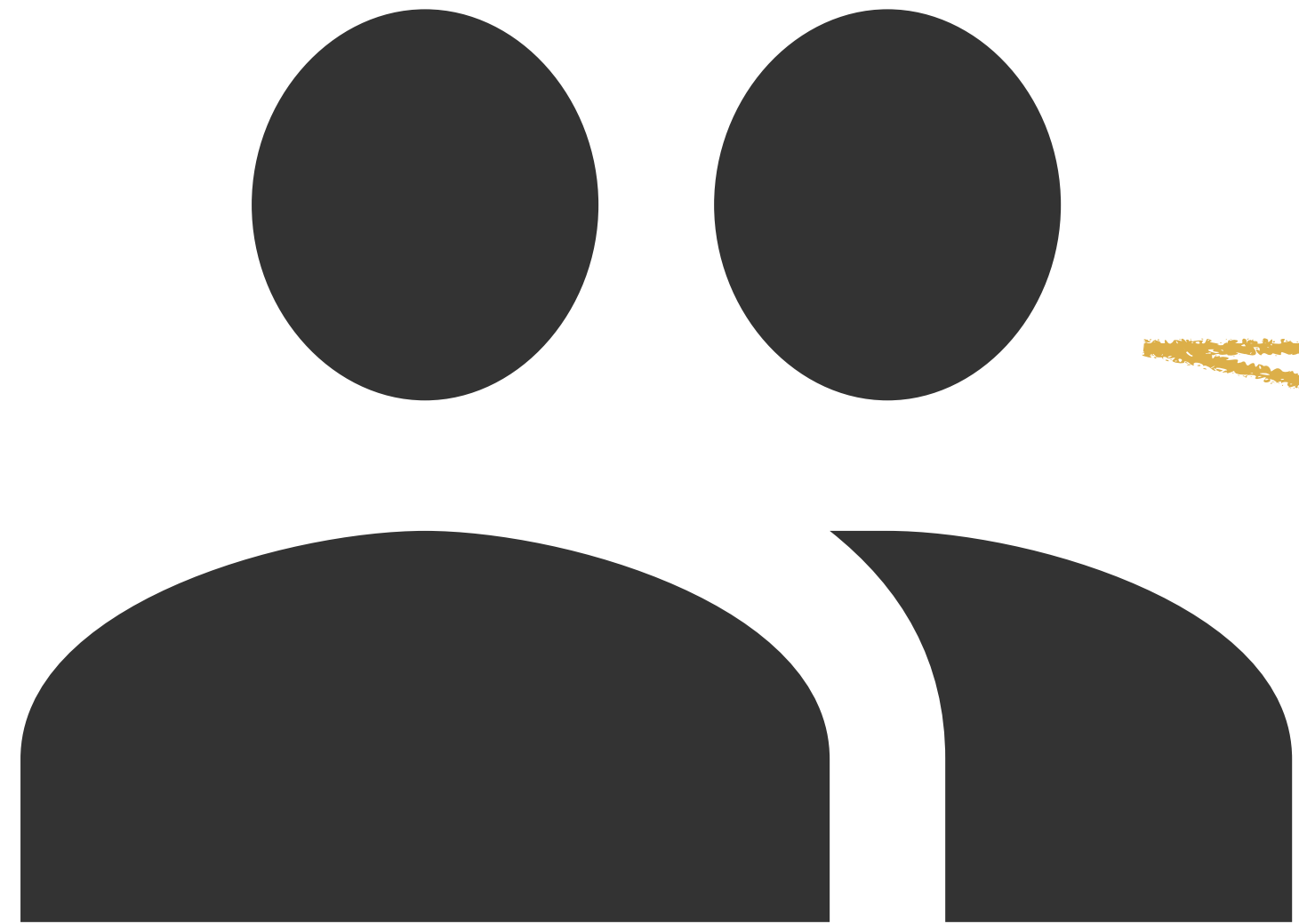
自動化できるといいね

# セキュリティチェック？

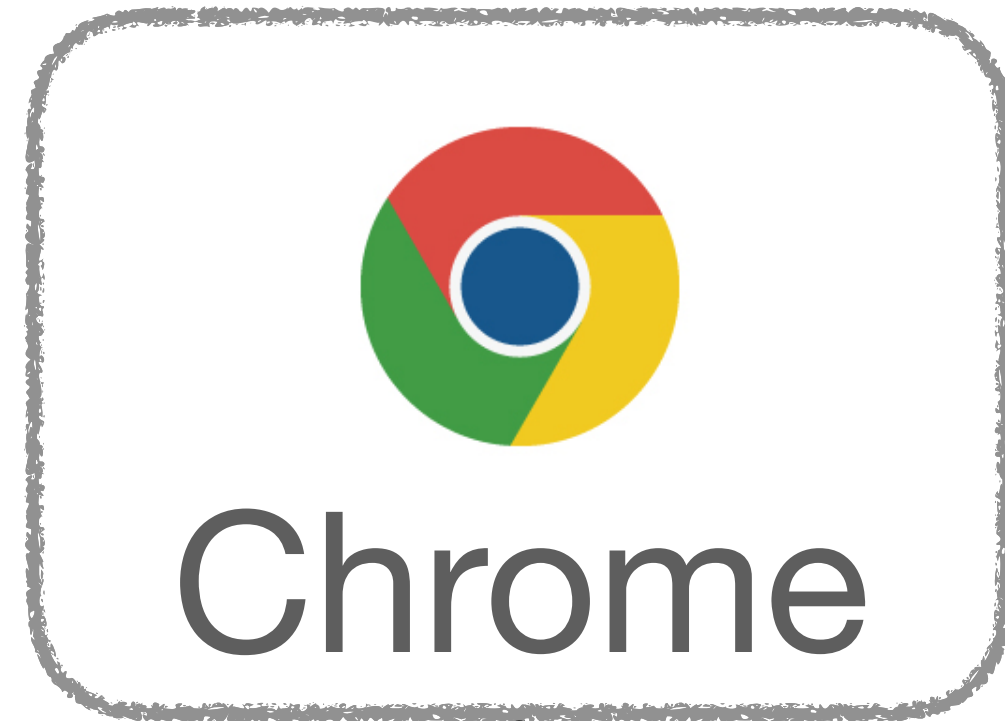
---



自動化できるといいね



Seleniumを使ってRedmine  
クローラデータ作成を  
自動化しよう



ココを自動化！



proxy  
クローラ  
データ

チェック



Seleniumで動くRedmine

```
sakamoto@Sakamoto-Mac:~/osc2019$ ruby selenium_issue.rb
```



# seleniumで動くredmine

```
require 'selenium-webdriver'

1 driver = Selenium::WebDriver.for :chrome

# redmineにログイン
2 driver.navigate.to('http://vaddy-redmine.farend.ne.jp/redmine/login')
driver.find_element(:id, 'username').send_keys 'admin'
driver.find_element(:id, 'password').send_keys 'admin'
driver.find_element(:id, 'login-submit').click
# 新しいチケット作成画面へ移動
driver.navigate.to('http://vaddy-redmine.farend.ne.jp/redmine/projects/ecookbook/issues/new')

# 新しいチケット(ticket1)を作成
3 driver.find_element(:id, 'issue_subject').send_keys 'ticket1'
driver.find_element(:id, 'issue_description').send_keys 'ticket1'
4 driver.find_element(:xpath, '//*[@id="issue-form"]/input[3]').click

driver.quit
```

# seleniumで動くredmine

```
require 'selenium-webdriver'
```

1 `driver = Selenium::WebDriver.for :chrome`

# redmineにログイン

2 `driver.navigate.to('http://vaddy-redmine.farend.ne.jp/redmine/login')`  
`driver.find_element(:id, 'username').send_keys 'admin'`  
`driver.find_element(:id, 'password').send_keys 'admin'`  
`driver.find_element(:id, 'login-submit').click`  
# 新しいチケット作成画面へ移動  
`driver.navigate.to('http://vaddy-redmine.farend.ne.jp/redmine/projects/ecookbook/issues/new')`

# 新しいチケット(ticket1)を作成

3 `driver.find_element(:id, 'issue_subject').send_keys 'ticket1'`  
`driver.find_element(:id, 'issue_description').send_keys 'ticket1'`  
4 `driver.find_element(:xpath, '//*[@id="issue-form"]/input[3]').click`

```
driver.quit
```

# seleniumで動くredmine

---

①

ブラウザ起動

```
driver = Selenium::WebDriver.for :chrome
```

# seleniumで動くredmine

---

①

ブラウザ起動

```
driver = Selenium::WebDriver.for :chrome
```

:firefox

でもOK

# seleniumで動くredmine

1

```
require 'selenium-webdriver'

driver = Selenium::WebDriver.for :chrome
```

2

```
# redmineにログイン
```

```
driver.navigate.to('http://vaddy-redmine.farend.ne.jp/redmine/login')
```

```
driver.find_element(:id, 'username').send_keys 'admin'
```

```
driver.find_element(:id, 'password').send_keys 'admin'
```

```
driver.find_element(:id, 'login-submit').click
```

```
# 新しいチケット作成画面へ移動
```

```
driver.navigate.to('http://vaddy-redmine.farend.ne.jp/redmine/projects/ecookbook/issues/new')
```

3

```
# 新しいチケット(ticket1)を作成
```

```
driver.find_element(:id, 'issue_subject').send_keys 'ticket1'
```

```
driver.find_element(:id, 'issue_description').send_keys 'ticket1'
```

4

```
driver.find_element(:xpath, '//*[@id="issue-form"]/input[3]').click
```

```
driver.quit
```

# seleniumで動くredmine

---

②

ページ遷移

指定したURLのページに  
アクセスできる

```
driver.navigate.to('http://vaddy-redmine.farend.ne.jp/redmine/login')
```

# seleniumで動くredmine

1

```
require 'selenium-webdriver'

driver = Selenium::WebDriver.for :chrome
```

2

```
# redmineにログイン
driver.navigate.to('http://vaddy-redmine.farend.ne.jp/redmine/login')
driver.find_element(:id, 'username').send_keys 'admin'
driver.find_element(:id, 'password').send_keys 'admin'
driver.find_element(:id, 'login-submit').click
# 新しいチケット作成画面へ移動
driver.navigate.to('http://vaddy-redmine.farend.ne.jp/redmine/projects/ecookbook/issues/new')
```

3

```
# 新しいチケット(ticket1)を作成
driver.find_element(:id, 'issue_subject').send_keys 'ticket1'
driver.find_element(:id, 'issue_description').send_keys 'ticket1'
```

4

```
driver.find_element(:xpath, '//*[@id="issue-form"]/input[3]').click

driver.quit
```

# seleniumで動くredmine

---

③

要素取得

```
driver.find_element(:id, 'issue_subject').send_keys 'ticket1'
```

要素を指定



# seleniumで動くredmine

---

③

要素取得

:name, :xpath  
でもOK

```
driver.find_element(:id, 'issue_subject').send_keys 'ticket1'
```

要素を指定

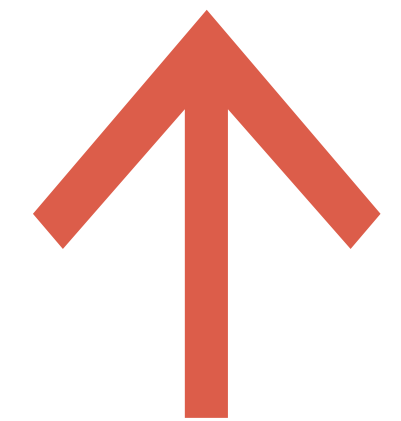
# seleniumで動くredmine

---

③

テキスト入力

```
driver.find_element(:id, 'issue_subject').send_keys 'ticket1'
```



テキストの内容

# seleniumで動くredmine

1

```
require 'selenium-webdriver'
```

2

```
driver = Selenium::WebDriver.for :chrome
```

```
# redmineにログイン
```

```
driver.navigate.to('http://vaddy-redmine.farend.ne.jp/redmine/login')
```

```
driver.find_element(:id, 'username').send_keys 'admin'
```

```
driver.find_element(:id, 'password').send_keys 'admin'
```

```
driver.find_element(:id, 'login-submit').click
```

```
# 新しいチケット作成画面へ移動
```

```
driver.navigate.to('http://vaddy-redmine.farend.ne.jp/redmine/projects/ecookbook/issues/new')
```

3

```
# 新しいチケット(ticket1)を作成
```

```
driver.find_element(:id, 'issue_subject').send_keys 'ticket1'
```

```
driver.find_element(:id, 'issue_description').send_keys 'ticket1'
```

4

```
driver.find_element(:xpath, '//*[@id="issue-form"]/input[3]').click
```

```
driver.quit
```

# seleniumで動くredmine

---

④

クリック

```
driver.find_element(:id, 'login-submit').click
```

クリック

「こんなこともできるの？」 と思ったこと

# 「こんなこともできるの？」 と思ったこと

---



全選択



待機処理

~応用編~



右クリック

「こんなこともできるの？」 と思ったこと

---



全選択

Notes

Edit

Preview

B

*I*

U

~~S~~

C

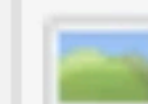
H1

H2

H3



pre



```
def test
  puts "test"
end|
```

「こんなこともできるの？」 と思ったこと

---



全選択

Mac :        command + a

Windows :     control + a



「こんなこともできるの？」 と思ったこと

---



全選択



使うメソッドは？

A send\_keys

「こんなこともできるの？」 と思ったこと

---



全選択



使うメソッドは？

他にも、、

- ・カーソルを先頭に移動
- ・ファイル添付

A send\_keys

「こんなこともできるの？」 と思ったこと

---



全選択

```
driver.find_element(:id, 'issue_notes').send_keys(:command, 'a')
```

「こんなこともできるの？」 と思ったこと

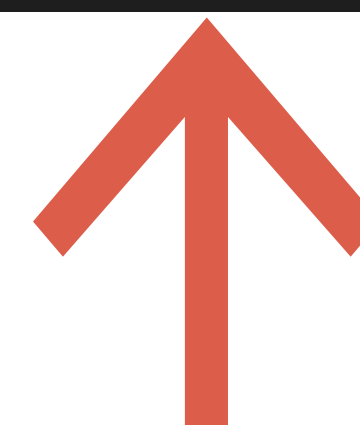
---



全選択

macの場合

```
driver.find_element(:id, 'issue_notes').send_keys(:command, 'a')
```



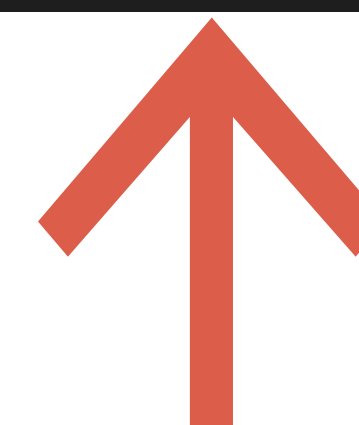
「こんなこともできるの？」 と思ったこと

---



全選択

```
driver.find_element(:id, 'issue_notes').send_keys(:command, 'a')
```



windowsの場合 :control

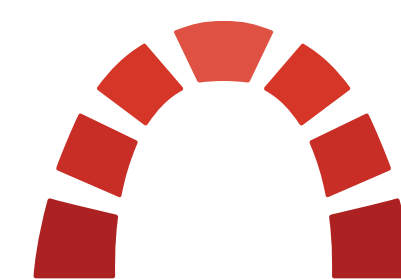
「こんなこともできるの？」 と思ったこと

---



待機処理

添付



**REDMINE**

flexible project management

「こんなこともできるの？」 と思ったこと

---



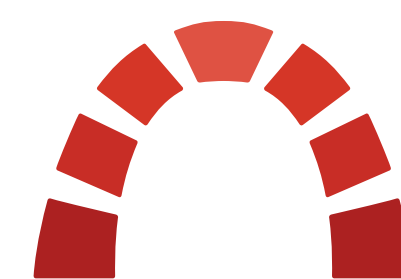
## 待機処理



添付

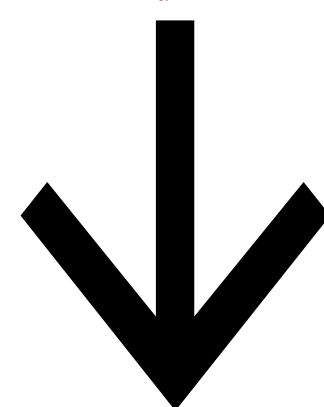


クリック



**REDMINE**

flexible project management



エラーが表示される

「こんなこともできるの？」 と思ったこと

---



待機処理

```
sleep 5
```

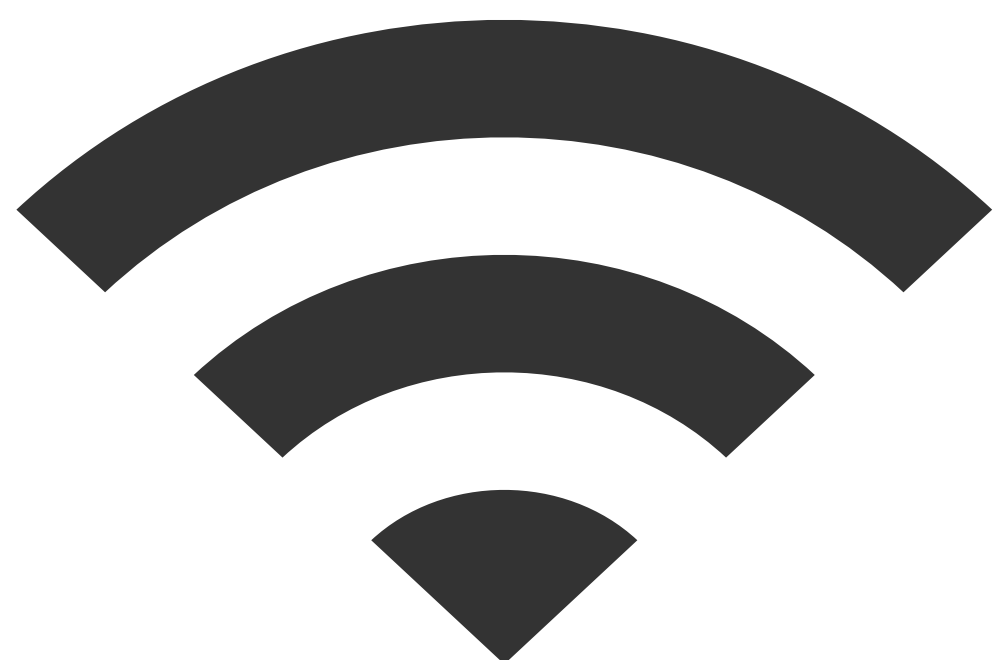


「こんなこともできるの？」 と思ったこと

---



待機処理



「こんなこともできるの？」 と思ったこと

---



## 待機処理

waitを使う

```
1 # waitに50秒のタイマーを持たせる
   wait = Selenium::WebDriver::Wait.new(:timeout => 50)

   # 指定した要素が表示されるまで待つ
2   wait.until{driver.find_element(:id, 'test').displayed?}
   # 指定した要素が表示されなくなるまで待つ
3   wait.until{!driver.find_element(:id, 'test').displayed?}
```

「こんなこともできるの？」 と思ったこと

---



## 待機処理

waitを使う

1

```
# waitに50秒のタイマーを持たせる  
wait = Selenium::WebDriver::Wait.new(:timeout => 50)
```

2

```
# 指定した要素が表示されるまで待つ  
wait.until{driver.find_element(:id, 'test').displayed?}
```

3

```
# 指定した要素が表示されなくなるまで待つ  
wait.until{!driver.find_element(:id, 'test').displayed?}
```

「こんなこともできるの？」 と思ったこと

---



## 待機処理

waitを使う

```
1 # waitに50秒のタイマーを持たせる
   wait = Selenium::WebDriver::Wait.new(:timeout => 50)

   # 指定した要素が表示されるまで待つ
2   wait.until{driver.find_element(:id, 'test').displayed?}
   # 指定した要素が表示されなくなるまで待つ
3   wait.until{!driver.find_element(:id, 'test').displayed?}
```

「こんなこともできるの？」 と思ったこと

---



## 待機処理

waitを使う

```
1 # waitに50秒のタイマーを持たせる
   wait = Selenium::WebDriver::Wait.new(:timeout => 50)

2 # 指定した要素が表示されるまで待つ
   wait.until{driver.find_element(:id, 'test').displayed?}
   # 指定した要素が表示されなくなるまで待つ
3 wait.until{!driver.find_element(:id, 'test').displayed?}
```



「こんなこともできるの？」 と思ったこと

---



右クリック ~応用編~

右クリックのメソッド見当たらなかった、、

複数のメソッド組み合わせ 😊

「こんなこともできるの？」 と思ったこと

---



右クリック ~応用編~

macの場合

control + クリック

||

右クリック

windowsの場合

「Shift」 + 「F10」

らしいです！

「こんなこともできるの？」 と思ったこと

---



右クリック

~応用編~



使うメソッドは?

A click、key\_down、key\_up



「こんなこともできるの？」 と思ったこと

---



右クリック

~応用編~

```
driver.action.key_down(:control).click(driver.find_element(:id, 'test'))  
  .key_up(:control).perform
```

key\_down . . . キーボードを押下した状態のままにする

「こんなこともできるの？」 と思ったこと

---

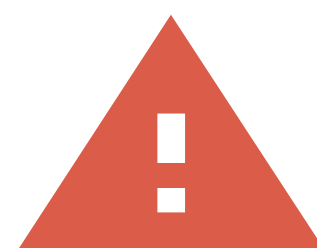


右クリック

~応用編~

```
driver.action.key_down(:control).click(driver.find_element(:id, 'test'))  
  .key_up(:control).perform
```

key\_down . . . キーボードを押下した状態のままにする



key\_up . . . 押下したキーボードを離す

Seleniumを使ってみて

# seleniumを使ってみて

---

すごく難しそう

全選択、右クリックなどの  
細かい操作はできなさそう

エラーばっか出そう

# seleniumを使ってみて

---

~~すごく難しそう~~

~~全選択、右クリックなどの  
細かい操作はできなさそう~~

~~エラーばかり出そう~~

使い方は簡単

細かい操作も  
できる

情報が多いため  
すぐ解決できる

# seleniumを使ってみて

---

~~すごく難しそう~~

~~全選択、右クリックなどの  
細かい操作はできなさそう~~

~~エラーばかり出そう~~

画面が動いて

楽しい

細かい操作も  
できる

使い方は簡単

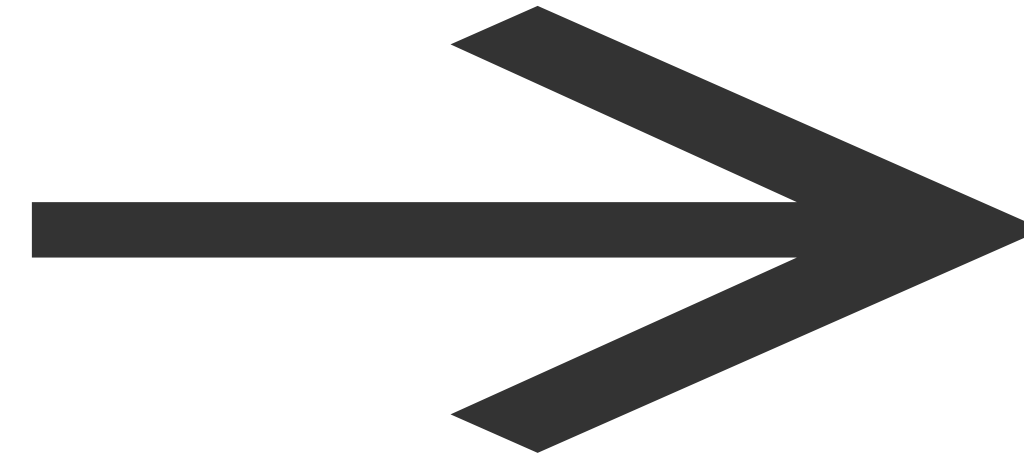
情報が多いため  
すぐ解決できる

# seleniumを使ってみて

---



自動で画面が動く

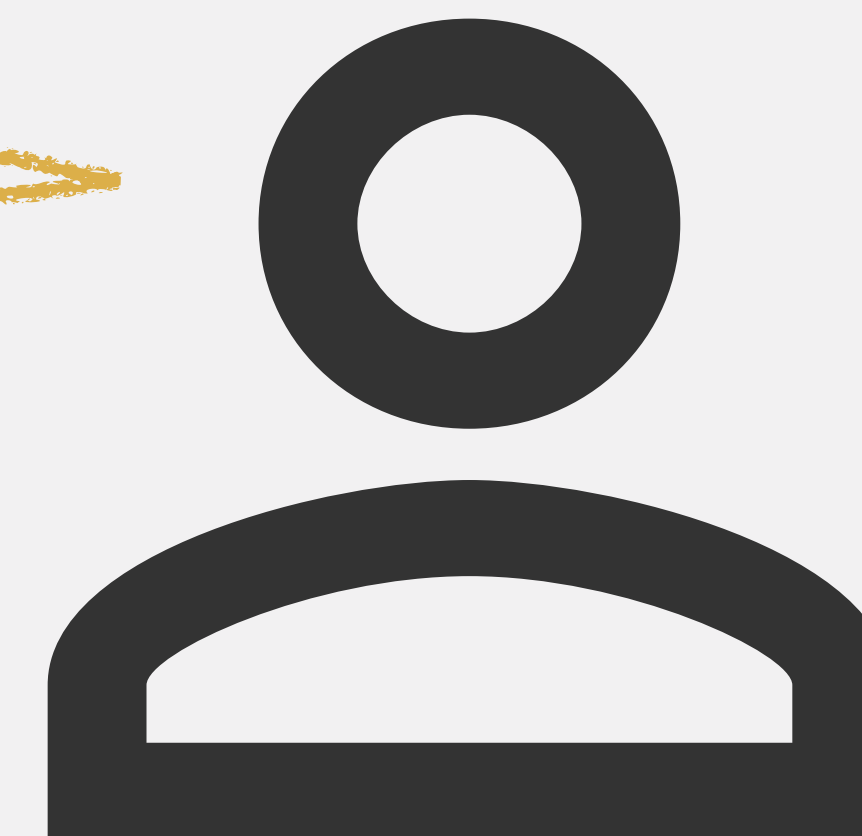


クロールデータ



こんなメソッドもある

こんなこともできる！





ご清聴ありがとうございました。