

ءادأل تارابتعاو يداعل ريبعتل تاداشرا URL ةي ف ص ت ل

تايوتحمل

[ةمدقملا](#)

[ةيساسأل تابلطتملا](#)

[تابلطتملا](#)

[ةمدختسملا تانوكملا](#)

[ةيساسأ تامولعم](#)

[ةيسسئزل طاقنلا](#)

[اهب نجت بچي جذامن](#)

[اهب ىصوملا تاسرامملا لىضفأ](#)

[امئاد فيضملا عامسأ يف بورهلا طاقن](#)

[فورجل دييقتو طبزلا تاوشح](#)

[نكمأ امثي ح دودحمل ريغول خادتملا راركتلا ب نجت](#)

[PCRE2 عم قفاوتم ربتخم يف رابتخلال جذامن](#)

[HTTP و HTTPS ل URL ناوئع ةقباطم يف تافال تخال](#)

[HTTPS \(TLS\) رورم ةكرح](#)

[\(ةرفشملا ريغ\) HTTP رورم ةكرح](#)

[نيوكتلا تاريثأت](#)

[ةحصللا نم ققح تالا](#)

[عاطخال لىجست نيكم](#)

[نيوكتلا ةلثمأ](#)

[فيضملا لىلا ةدنتسملا ةقباطملا](#)

[قباطملا HTTP راسم/فيضم](#)

[ةلص تاذا تامولعم](#)

ةمدقملا

URL ةي ف ص ت ل ةمظتنم تاريبعت مادختسال ءادأل تارابتعاو تاداشرال ةقيثو اذه فص ي PCRE2 يداعل ريبعتل ةبتكم UTD كرحم يف URL ةي ف ص ت ل مدختست. UTD كرحم مادختساب

Cisco Engineering ةكرش نم ، فوراباخ نيچوي لبق نم ةمهاسملا تمت

ةيساسأل تابلطتملا

تابلطتملا

ةيلاتل عيضاوملاب ةفرعم كي دل نوكت ناب Cisco ي ص وت:

- (regex) يطمنل ريبعتل ةغايص

- URL ڦي ف ص ت م ي ه ا ف م
- (UTD) د ي د ه ت ل د ص د ح و م ل ا ع ا ف د ل ا ن ي و ك ت
- HTTPS/HTTP ل و ك و ت و ر ب ق و و ر ف

ڦ م د خ ت س م ل ا ت ا ن و ك م ل ا

ڦ ن ي ع م ڦ ي د ا م ت ا ن و ك م و ج م ا ر ب ت ا ر ا د ص ا ي ل ع د ن ت س م ل ا ا ذ ه ر ص ت ق ي ا ل

ڦ ص ا خ ڦ ي ل م ع م ڦ ئ ي ب ي ف ڦ د و ج و م ل ا ڦ ز ه ا ل ا ن م د ن ت س م ل ا ا ذ ه ي ف ڦ د ر ا و ل ا ت ا م و ل ع م ل ا ع ا ش ن ا م ت ت ن ا ك ا ذ ا . (ي ض ا ر ت ف ا) ح و س م م ن ي و ك ت ب د ن ت س م ل ا ا ذ ه ي ف ڦ م د خ ت س م ل ا ڦ ز ه ا ل ا ع ي م ج ت ا د ب ر م ا ي ا ل ل م ت ح م ل ا ر ي ث ا ت ل ل ك م ه ف ن م د ك ا ت ف ، ل ي غ ش ت ل د ي ق ك ت ك ب ش

ڦ ي س ا س ا ت ا م و ل ع م

ي ف ب ب س ت ت د ق " ڦ ع ش ج ل ا " و ا ڦ د ق ع م ل ا ت ا ر ي ب ع ت ل ا ض ع ب ن ا ا ل ، PCRE2 ڦ و ق ن م م غ ر ل ا ي ل ع د ق ط م ن ل ا ن ا ف ، ا ذ ه ت د ح ي ا م د ن ع . regex ك ر ح م ي ف ڦ ي ل خ ا د ل ا د و د ح ل ا ي ل ا ل ص ت د ق و ڦ ط ر ف م ت ا ع ا ج ا ر ت ا ل " ه ن ا ي ل ع ف ا ط م ل ا ڦ ي ا ه ن ي ف ه ع م ل م ا ع ت ل ا م ت ي و ڦ ج ل ا ع م ل ل ا د ج ا ل ي و ط ا ت ق و ق ر غ ت س ي " ق ب ا ط ا ت .

ڦ ي س ي ئ ر ل ا ط ا ق ن ل ا

- ن م ڦ ق ب ا ط م ل ا ت ق و و ا ع ا ج ا ر ت ل ا ت ا و ط خ ي ل ع ڦ ي ل خ ا د د و د ح ض ر ف ي ل ع PCRE2 ڦ ي ن ق ت ل م ع ت م ا ط ن ل ا د ر ا و م ڦ ي ا م ح ل ج .
- ڦ ي ب ا س ح ل ا ڦ ي ح ا ن ل ا ن م ڦ ن م ا ر ي غ ن ك ل و ب ي ك ر ت ل ا ت ي ح ن م ڦ ح ي ح ص ط ا م ن ا ل ا ض ع ب ن و ك ت " ي ث ر ا ك ي س ك ع ب ق ع ت " ي ل ا ي د و ت ن ا ن ك م ي و
- ي ا ع ا ج ر ا م د ع و ڦ ج ل ا ع م ل ا ض ا ه ا ج ا ب regex ك ر ح م و ق ي ن ا ن ك م ي ، د و د ح ل ا ه ذ ه ز و ا ج ت م ت ي ا م د ن ع ي ق ط ن م ل ك ش ب ط م ن ل ا ع م URL ق ب ا ط ا ت ڦ ل ا ح ي ف ي ت ح ، ق ب ا ط ا ت


ا ه ب ن ج ت ب ج ي ج ا م ن

ا ه ج م د م ت ي ي ت ل a regex ع ا ش ن ا ت ا ي ل م ع ب ن ج ت :

- ا ذ ك ه و ، (. +) + ، (. *) * ، (. . . +) * : ل ا ث م ل ا ل ي ب س ي ل ع ، ڦ ل خ ا د ت م ت ا ي م ك
- ج ذ و م ن ل ا ڦ ي ا ه ن ن م ب ر ق ل ا ب ڦ ص ا خ ، ڦ ل س ل س ل ا ن م ڦ ر ي ب ك ا ز ج ا ي ل ع (.) ل د ب ل ا ف ر ح ا ر ا ر ك ت
- ر ا ر ك ت ل ا ع م ا ه م ا د خ ت س ا د ن ع ت ا ل ا ج م ل ا ع ا م س ا ي ف ڦ ب ر ه م ر ي غ ط ا ق ن

ظ ا ه ا ب ن و ك ي د ق ه ن ك ل ب ي ك ر ت ل ا ت ي ح ن م ا ح ل ا ص ط م ن ل ا ن و ك ي ا ن ه ، ل ا ث م ل ا ل ي ب س ي ل ع ه ت ج ل ا ع م ل ڦ ل ك ت ل ا :

^([a - z A - Z 0 - 9 -] + .) * p o r t a l . e x a m p l e . c o m \$

 (* ل خ ا د +) ل خ ا د ت م ي م ك ي ل ع ي و ت ح ت ڦ ع و م ج م ي ه ([a - z A - Z 0 - 9 -] + .) * ، ڦ ل ا ح ل ا ه ذ ه ي ف : ڦ ظ ح ا ل م ع ي ط ت س ي regex ك ر ح م ، ڦ ق ب ا ط ا ت م ل ا ر ي غ ت ا ل خ د م ل ا ض ع ب ي ف (.) ل د ب ف ر ح ي ل ا ڦ ا ض ا ل ا ب

✎.ةيفلخلل تاراسملا نم ادج ري بك ددع فاشكتسا

اهب ىصوملا تاسرامملا لصفأ

امئاد فيضملا عامسا في بورهلا طاقن

لالملا لىبس ىلع، ةيفرح ةطقن ةقباطملا \. مدختسا

^([a-zA-Z0-9-]+\.)*portal\.example\.com\$

فورحل ديقتو طبرلا تاوشح

تايمستل [a-zA-Z0-9-]، لالملا لىبس ىلع) ةعقوتملا فرحألا ىل ديقتو \$و ^ مدختسا عجارتملا لىلقتل (فيضملا

نكمأ امثيح دودحمل ريغو لخادتملا راركتل بنجت

ءيش لك ةيطغت لواحت يتل ةدقعملا طامنألا نم الدب ةطاسب رثكألا تابيكرتلا لصف في ادج عساو دحاو ريبت نم الدب ةددم تالادخا ةدع في اولمأت. ةدحاو ةزيكر في

PCRE2 عم قفاوتم ربتخم في رابتخال جدامن

يتل طامنألا بنجتو PCRE2 عم قفاوتم ةئيب في regex طامنأ رابتخاب مق، رشنل لبق ةلثامم تاريذحت وأ "ةيثراك دادترا تايلمع" ثودح في ببستت

✎ منأ ىلع هتجالعم نكمي، PCRE2 كرحمل ةيلخادل دودحل ىل regex طمن لصو اذا: ةطخالما ناوئع فينصت عجرى، تالاحل هذه لثم في URL ةيفصت كرحم ةطساوب "قباطم ريغ" ءاضبلا ةمئاقلا/ءادوسلا ةمئاقلا ريغت ةجيتن سيلو، ةعمسلا وأ ةئفلا ىل URL نا بجي. تارادصلا نيب ريغتت نا نكميو ذيفنتلاب ةصاخ ةقيدلا دودحل نوكت ظفحتم لكشب تاينحنم ممصت

HTTPS و HTTP ل URL ناوئع ةقباطم في تافالتخال

ىلع كلذ رثؤي. HTTP و HTTPS رورم ةكرحل فلتخم لكشب URL نيوانع UTD كرحم صحفي URL ةيفصتلا ةيداعلا تاريبتلا ميمصت ةيفي

HTTPS (TLS) رورم ةكرح

يضايرتفا لكشب ةلومحل ريفشت كفب UTD كرحم موقى ال، ةرفشملا HTTPS رورم ةكرح

- (TLS) لقنلا ةقبط نامأل ClientHello نم (SNI) مداخل مسا ةراش URL ةيفصت مدختست
- لالملا لىبس ىلع، طقف SNI فيضم مسا ىل regex طمن قيبطت متي

api.example.com

ففيضم ال مساة لسلس عم فيضم ال مساة إلى دن تسم طمن ةقباطم متت، ةلحال هذه في ل:م api.example.com

^([a-zA-Z0-9-]+\.)*example\.com\$

ةرفشم ال ريغ HTTP رورم ةكرح

(سوؤرل او بلطال رطس) لمال HTTP بلط ةيؤر UTD كرحم ل نكمي، ةيداع ال HTTP رورم ةكرح ل

تنمضت عيطتسي كرحم regex ال إلى ةاطعم ال ةلسلس ال، ذي فنتل بسح

- لاثم ال لابس (لغ، GET /path?param=value http/1.1) وأ
- لاثم ال لابس (لغ، api.example.com/path) راسم لابس نرتقم فيضم ال سار

تال سلسو، ؟، /، لثم ةيفاضا فرحأ إلى HTTP ل regex لادخا يوتحي نأ نكمي، كذل ةجيتنو طقف يراع ال فيضم ال مساة سيلو، مالعست ال

نيوكتل تاريثات

لاثم ال لابس (لغ) فيضم ال عامسأل طقف هميمصت مت يذل regex قباطي نأ نكمي، يذل HTTP بلط ةقباطم في لشفي هنكلو (SNI) حيحص لكشب HTTPS (api.example.com) راسم ال+فيضم ال ةلسلس وأ لمال URL إلى يوتحي

كيلي بجي، طمنل س فنب HTTPS و HTTP رورم ةكرح نم لك ةيفصت ل

- فيضم ال عامسأل لوح ياساسأ لكشب جذامنل ميمصت
- UTD تال جسي ف HTTPS و HTTP نم لك لباقم كولسل نم ققحتل

ةحصل نم ققحتل

ءاطخ ال ليجست نيكم

ليجست نيكم تل debug utd engine standard url-filtering level info رمال ليجشتب مق 1. ةوطخل ءاطخ ال حيحصت

show logging ليجست ال ةيلمع ضرعب ةصاخ ال UTD ةيطمنل ةدحو ال ليجشتب مق 2. ةوطخل تال جسل نم ققحتل ل api.example.com رمال نيمصتب مق | process

جاخلال لاثم

2025/11/27 11:45:28.195000350 {ioxman_R0-0}{255}: [utd] [21292]: (note): :(#0):INSP-URLF event->server_
2025/11/27 11:45:28.195001873 {ioxman_R0-0}{255}: [utd] [21292]: (note): :(#0):INSP-URLF URL: api.exa

```
2025/11/27 11:45:28.195009216 {ioxman_R0-0}{255}: [utd] [21292]: (note): :(#0):INSP-URLF Regex matched
2025/11/27 11:45:28.195022442 {ioxman_R0-0}{255}: [utd] [21292]: (note): :(#0):INSP-URLF URLF whitelist
2025/11/27 11:45:33.530605572 {ioxman_R0-0}{255}: [utd] [21292]: (note): :(#0):INSP-URLF URL: api.example.com
2025/11/27 11:45:33.530606333 {ioxman_R0-0}{255}: [utd] [21292]: (note): :(#0):INSP-URLF Regex not matched
2025/11/27 11:45:33.530614980 {ioxman_R0-0}{255}: [utd] [21292]: (note): :(#0):INSP-URLF URLF whitelist
```

نېوكتال ةلثما

فېضمال ىل ةدننسمال ةقباطمال

مسا ىل زكري يذال طمنال مدختسا، example.com ل ةي عرفال تالاجمال ةي مچب حامسلل (يساسال طخال) هب ىصومال فېضمال:

```
^([a-zA-Z0-9-]+\.)*example\.com$
```

طمنال اذه:

- كلذ ىل امو، وfoo.bar.example.com وapi.example.com ةقباطم example.com
- HTTPS (SNI) ةقباطم لبسانم
- hostname راع ل كرحملا ب ىري طيخال ن HTTP تقباط اضيا ةي طتسي

قباطمال HTTP راسم/فېضم

مسا ةئداب ةقباطم كنكمي، راسمال لهاجت ديرتو راسم/فېضم نمضتي HTTP ناك اذا لاثمال لىبس ىل، * ةي بئال نم ال دب ةملك دح دنن فقتوي regex كرتو فېضمال:

```
^([a-zA-Z0-9-]+\.)*example\.com\b
```

تعبت in order to ؟ و / لثم فورحلاب لاعف لكشب حمسي (تاملكال دح) \b، انه: ةطحالم في * ةفاضل نم ةلكل لقا ةي لمعال هذه * .حي رص لدب فرح بلط نود فېضمال مسا ريغ ةي فاضل لادبال فرحأ بنجتل تاداشرال عم لضافأ لكشب قفاوتتو، رمالا ةيانه ةدودحمال.

⚠ ةصاخ يه HTTP تابللط regex كرحم ىل اهريرمت متي تال ةحي حصال ةلسلسال: ريذحت رورم ةكرح نم لك لباقم طامنال رابتخاب مق، كشال دنن. روطت نأ نكمي وقيبطتلاب رشنال لبقت UTD تالچس في تاقباطتال نم ققحتو ةي لمعم ةئيبي في HTTPS و HTTP چاتنالل.

ةلص تاذا تامولعم

- [17.x رادصإلا، Cisco Catalyst SD-WAN، Cisco IOS XE Catalyst SD-WAN نامأ نڤوكت لڤلد](#)
- [Cisco نم تالڤزنت لاو ڤنفل م عدلا](#)

ةمچرتل هذه لوح

ةيلآل تاي نقتل نم ةومجم مادختساب دنتسمل اذه Cisco تمچرت
ملاعلا ءانأ عي مجي في ني مدختسمل معدى وتحم مي دقتل ةيرشبلا و
امك ةقيقد نوكت نل ةيلآ ةمچرت لصفأ نأ ةظحال ميجري. ةصاغل مهتغلب
Cisco يلخت. فرتحم مچرت مامدقي يتل ةيفارتحال ةمچرتل عم لالحا وه
ىلإ أمئاد عوچرلاب يصوت و تامچرتل هذه ةقदन ع اهتيلوئسم Cisco
Systems (رفوتم طبارلا) يلصأل يزيلچنلإا دنتسمل