# مادختساب FindSE ليكو لوخد ليجست عبتت تالجسلا

# المحتويات

<u>المقدمة</u> <u>المتطلبات الأساسية</u> <u>المكونات المستخدمة</u> <u>يبانات اعتماد تسجيل دخول الوكيل</u> <u>SystemInfo</u> إنشاء اتصال BOSH <u>تسجيل دخول الوكيل</u> <u>تسجيل الدخول</u> رموز تسجيل الخروج، رموز الأسباب، دفتر الهاتف

### المقدمة

يصف هذا المستند العملية المعنية بتسجيل دخول وكيل من خلال نظام Finesse مع ملفات السجل. من المهم فهم تدفق الرسائل بين مكونات Finesse المختلفة وخادم دمج الاتصال الهاتفي بجهاز الكمبيوتر (CTI) والكمبيوتر المكتبي العميل حتى يمكنك أستكشاف المشكلات وإصلاحها بنجاح.

# المتطلبات الأساسية

#### المتطلبات

cisco يوصي أن يتلقى أنت معرفة من cisco Finesse والمفتاح أمر نظام التشغيل الصوتي (VOS) CLI.

#### المكونات المستخدمة

تستند المعلومات الواردة في هذا المستند إلى الإصدار 1)9.1) من Cisco Finesse.

تم إنشاء المعلومات الواردة في هذا المستند من الأجهزة الموجودة في بيئة معملية خاصة. بدأت جميع الأجهزة المُستخدمة في هذا المستند بتكوين ممسوح (افتراضي). إذا كانت شبكتك مباشرة، فتأكد من فهمك للتأثير المحتمل لأي أمر.

# تشغيل سطح المكتب الوكيل

لتشغيل سطح المكتب الوكيل، انسخ عنوان URL هذا في مستعرض الويب: htt**p://<خادم FindSe الخاص بك>/سطح المكتب**. في الإصدار 9.1 من Finesse، يتم دعم بروتوكول HTTP أو HTTP.



تستخدم Finesse Tomcat كخادم ويب. عندما تقوم بتشغيل مستعرض الويب الخاص بك، يتم تقديم الطلب إلى Finesse لتقديم سطح المكتب الوكيل إليك. يعرض الأمر Cisco **Tomcat localhose\_access\_log** طلب تحميل سطح المكتب الوكيل.

```
GET / HTTP/1.1 302 - 141 80 - - 10.10.10.211 10.10.10.211
 GET /desktop/container/ HTTP/1.1 200 4541 185 80 - - 10.10.10.211 10.10.10.211
       GET /desktop/theme/finesse/css/base.css 80 - - 10.10.10.211 10.10.211
                                                            HTTP/1.1 200 3093 7
      GET /desktop/theme/finesse/css/login.css 80 - - 10.10.10.211 10.10.10.211
                                                            HTTP/1.1 200 2185 0
  GET /desktop/js/Logon.js HTTP/1.1 200 1745 1 80 - - 10.10.10.211 10.10.10.211
 GET /desktop/js/utilities/Cookies.js HTTP/1.1 80 - - 10.10.10.211 10.10.10.211
                                                                     0 2390 200
.GET /desktop/thirdparty/jquery/js/jquery.tools 80 - - 10.10.10.211 10.10.10.211
                                                    min.js HTTP/1.1 200 15699 1
 .GET /desktop/thirdparty/jquery/js/jquery-1.5 80 - - 10.10.10.211 10.10.10.211
                                                    min.js HTTP/1.1 200 84523 7
     _GET /desktop/theme/finesse/images/sprite 80 - - 10.10.10.211 10.10.10.211
                                                buttons.png HTTP/1.1 200 3297 0
    GET /desktop/theme/finesse/images/help.png 80 - - 10.10.10.211 10.10.10.211
                                                             HTTP/1.1 200 830 0
 .GET /desktop/theme/finesse/images/cisco_logo 80 - - 10.10.10.211 10.10.211
                                              png HTTP/1.1 200 760 0 200 2205 1
      GET /desktop/theme/finesse/images/bg.jpg 80 - - 10.10.10.211 10.10.211
                                                          HTTP/ 1.1 200 32222 4
```

## بيانات اعتماد تسجيل دخول الوكيل

الآن بعد أن تم تقديم سطح المكتب الوكيل، يمكنك إدخال بيانات اعتماد تسجيل الدخول الخاصة بك. قبل أن يتمكن

Finesse من إرسال طلب تسجيل الدخول إلى خادم CTI، يحتاج العميل إلى إنشاء تدفقات ثنائية الإتجاه عبر اتصال HTTP المتزامن (BOSH). لإنشاء اتصال BOSH، يطلب العميل أولا معلومات النظام من خادم Finesse.

#### SystemInfo

قام سطح المكتب الخاص بالعميل بطلب واجهة برمجة تطبيقات نقل الحالة التمثيلية (REST) إلى عنوان URL هذا: /finesse/api/SystemInfo. لاحظ nocache=. يتم إستخدام هذا المعرف الفريد لتتبع هذا الطلب من خلال النظام. يشير Return with status=200 إلى تلقي الطلب بنجاح.

> Container : [ClientServices] SystemInfo: requestId='undefined', Making REST :request: method=GET, url='/finesse/api/SystemInfo?nocache=**1366756802163**'18:40:03 Container : [ClientServices] SystemInfo: requestId='undefined', Returned with status=200

إذا لم يكن لديك سجلات عملاء لكنك تحتاج إلى تتبع الطلب، فيمكنك البحث في Tomcat **localhost\_access\_log** لتحديد وقت إجراء طلب واجهة برمجة تطبيقات REST وتحديد موقع المعرف الفريد.

# **API\_Request**

يرسل Tomcat طلب واجهة برمجة التطبيقات هذا إلى مستودع Finesse REST API Web Application (WAR). للعثور على سجلات Finesse REST API، ابحث في سجل Finesse WebServices إما حسب الطابع الزمني أو معرف nocache لتحديد موقع API\_REQUEST\_URL. يعرض هذا السجل REQUEST\_START وREQUEST\_BAR وEQUEST\_END وElapsed\_time الذي إستغرقه النظام لإكمال الطلب.

```
=CCBU_http-8080-7-6-REQUEST_START: %[method_name=GET][parameter_name%
nocache=[1366756802163], }][resource_name=/SystemInfo][usr=]: Request start }
_CCBU_http-8080-7-6-API_REQUEST: %[REQUEST_URL=SystemInfo][agent_id=][request%
identifier=][request_method=systemInfo.GET][request_parameters=]: Request from
client to webservice api
:CCBU_http-8080-7-6-REGISTER_API_STATS_OBJECT: %[resource_name=com.cisco.ccbu%
category=WebAppStats,component0=SystemInfo-GET]: Registered new api stats object
for new request type. %CCBU_http-8080-7-6-REQUEST_END: %[elapsed_time=98]: Request complete
يتم عرض المحتوى الذي تم إرجاعه إلى العميل بواسطة طلب واجهة برمجة تطبيقات REST لاسترداد معلومات
النظام هنا. توجد هذه المعلومات في سجلات العميل (الوكيل).
```

 

# إنشاء اتصال BOSH

يعرض SystemInfo خوادم Finesse الأساسية والثانوية، وحالة Finesse ك IN\_SERVICE، وxmppDomain، وmpPubSubDomain. يحتوي العميل الآن على معلومات كافية لإنشاء اتصال BOSH.

> Container : PageServices.init().onLoad: System info status: IN\_SERVICE :18:40:03 ...Container : PageServices.init(): Establishing BOSH connection :18:40:03 ()Container : [ClientServices] MasterPublisher.\_connInfoHandler :18:40:04 Connection status: connecting -()Container : [ClientServices] MasterPublisher.\_connInfoHandler :18:40:04 Connection status: disconnected -...Container : PageServices.\_onDisconnect(): retryCount=0, retrying :18:40:04 ()Container : [ClientServices] MasterPublisher.\_connInfoHandler :18:40:04 Connection status: connecting -()Container : [ClientServices] MasterPublisher.\_connInfoHandler :18:40:05 Connection status: connecting -()Container : [ClientServices] MasterPublisher.\_connInfoHandler :18:40:05 Connection status: connected -!Container : PageServices.onLoad(): BOSH established :18:40:05

تم اشتراك العميل بنجاح في كائن Finesse (العقدة) /finesse/api/user/2001 بمجرد إنشاء اتصال BOSH.

عند تأسيس اتصال BOSH الخاص بالعميل، يتلقى سجل خدمات الويب رسالة PRESENCE\_NOTIFICATION من العميل. يشير هذا PRESENCE\_TYPE فقط إلى أن العميل متوفر لتلقي **أحداث XMPP** ولا علاقة له بتوافر الوكيل في UDified Contact Center Enterprise (UCCE). تذكر أن العميل لم يتم تسجيل الدخول بعد.

**ملاحظة**: لا ترى رسائل **PRESENCE\_TYPE** إلا عندما يقوم العميل بإنشاء اتصال BOSH أو عندما يتم قطع اتصال BOSH الخاص بالعميل. عند قطع اتصال BOSH الخاص بالعميل، يظهر **PRESENCE\_TYPE** على أنه غير متوفر.

فيما يلي حدث الإعلام في سجل خدمات الويب:

## تسجيل دخول الوكيل

الآن بعد أن أنشأ العميل اتصال BOSH، تبدأ عملية تسجيل الدخول. يقوم العميل بطلب REST API آخر للحصول على معلومات المستخدم الحالية. للقيام بهذا الطلب، انتقل إلى عنوان URL هذا: /finesse/api/user/2001 وأدخل الطريقة=GET.

لأن هذا طلب API مختلف، فإن **معرف nocache** مختلف. لذلك، لتعقب هذا الطلب، تحتاج إلى إستخدام هذا المعرف الجديد. يمكنك العثور على هذا الطلب في Tomcat <mark>localhost\_access\_log</mark> إذا لزم الأمر. فيما يلي كيفية العثور عليه في سجل خدمات الويب:

> =CCBU\_http-8080-7-6-REQUEST\_START: %[method\_name=GET][parameter\_name={ nocache% resource\_name=/User/2001][usr=2001]: Request start][{ ,[1366756805180] [CCBU\_http-8080-7-6-API\_REQUEST: %[REQUEST\_URL=User/2001][agent\_id=2001% :[request\_identifier=null][request\_method=user.GET][request\_parameters=2001] Request from client to webservice api

فيما يلي الطلب في سجل خدمات الإعلامات. يرجى الإحاطة علما **ب HTTP/1.1 200 OK**.

**ملاحظة**: يكون سجل الإعلامات من Cisco لأغراض إعلامية فقط. إذا قمت بتمكين تسجيل إعلام Cisco Finesse، فإنه يؤثر على الأداء.

الآن بعد أن حصلت "خدمة الإعلامات" على الطلب، فإنها تقوم بنشر المعلومات لهذا المستخدم. فيما يلي POST من سجل خدمة الإعلامات الذي يتم إرساله إلى العميل:

```
;Cookie accepted: "$Version=0; JSESSIONIDSSO=C11F62C59D0D0438CDEDEEB0DB12AA0B
                                                                      "/=Path$
   ;Cookie accepted: "$Version=0; JSESSIONID=25FE81BD7DB73280A07B4CA4138E7680
                                                               "Path=/finesse$
                                                       Buffering response body
                                                                "[User>[\n>">>
                   "[dialogs>/finesse/api/User/2001/Dialogs</dialogs>[\n> ">>
                                              "[extension></extension>[\n> ">>
                                       "[firstName>Mickey</firstName>[\n> ">>
                                           "[lastName>Mouse</lastName>[\n> ">>
                                              "[loginId>2001</loginId>[\n> ">>
                                       "[loginName>mmouse</loginName>[\n> ">>
                                                              "[roles>[\n> ">>
                                                   "[role>Agent</role>[\n> ">>
                                                             "[roles>[\n/> ">>
                                                "[state>LOGOUT</state>[\n> ">>
                                 "[stateChangeTime></stateChangeTime>[\n> ">>
                                                "[teamId>5000</teamId>[\n> ">>
                                   "[teamName>Minnies_Team</teamName>[\n> ">>
                                    "[uri>/finesse/api/User/2001</uri>[\n> ">>
                                                                   "<User/>">>
```

يتم إرسال **حدث XMPP هذا**، والذي هو **العميل 2001** في هذا المثال، إلى جميع عملاء الاشتراك. يتلقى JavaScript الموجود في العميل **حدث XMPP**، ويتم إرسال الحدث إلى الأداة الذكية داخل العميل. فيما يلي سجلات العملاء التي تظهر محتوى الاستجابة:

```
,content='<User> king REST request: method=GET
<dialogs>/finesse/api/User/2001/Dialogs</dialogs>
                          <extension></extension>
                    <firstName>Mickey</firstName>
                       <lastName>Mouse</lastName>
                          <loginId>2001</loginId>
                    <loginName>mmouse</loginName>
                                           <roles>
                               <role>Agent</role>
                                         <roles/>
                            <state>LOGOUT</state>
              <stateChangeTime></stateChangeTime>
                            <teamId>5000</teamId>
                <teamName>Minnies_Team</teamName>
                <uri>/finesse/api/User/2001</uri>
                                           <User/>
```

# تسجيل الدخول

أصبح العميل الآن مستعدا لإجراء تسجيل الدخول. لاحظ **RequestID**. تم إرسال RequestID في نص الطلب. يمكنك إستخدام معرف الطلب هذا لاتباع طلب تسجيل الدخول إلى **REST API > CTI > REST API > خدمة الإعلامات > الرد** على العميل. هذا الطلب هو PUT، مما يعني أن العميل يطلب تحديثا أو تغييرا لحالته الحالية.

```
Container : SignIn.handleUserLoad(): Performing login: extn=2003 18:40:05
-Container : [ClientServices] User: requestId='6e210ca9-5786-43bc-babf
(64a397a6057f
(adaa/>
event>PUT</event>
<requestId>6e210ca9-5786-43bc-babf-64a397a6057f</requestId>
source>/finesse/api/User/2001</source>
(Update/>
surce>/finesse REST هذا الطلب من العميل. بعد ذلك، يرسل واجهة برمجة التطبيقات ((API)
API)
```

=Trace: AGENT\_EVENT: ID=2001 Periph=5001 Ext=2003 Inst=2003 Sig Trace: SkgState=LOGIN SkgDuration=0 OverallState=NOT\_READY OverallDuration=0 Reason=0 Trace: MRDID=1 NumTasks=0 MaxTaskLimit=1 AgtMode=1 AGTAvailabilityStatus=0 ICMAgtID=5001 =Trace: SkTgtID=5001 SkGrpNo=0x0 SkGrpID=5006 NumLines=0 CurLine=0 ClientStatus 0x0 Direction=0

بمجرد تسجيل دخول الوكيل بحالة NOT\_READY، يرسل خادم CTI AGENT\_STATE-EVENT إلى Finesse.

MsgType:AGENT\_STATE\_EVENT (MonitorID:0 PeripheralID:5001 SessionID:0x0 PeripheralType:EnterpriseAgent SkillGroupState:LOGIN StateDuration:0 :SkillGroupNumber:85881 SkillGroupID:5000 SkillGroupPriority:0 AgentState NOT\_READY EventReasonCode:0 MRDID:1 NumTasks:0 AgentMode:1 MaxTaskLimit:1 ICMAgentID:5001 AgentAvailabilityStatus:0 NumFltSkillGroups:0 Direction:0 "ClientSignature:""AgentID:"2001" AgentExtension:"2003" AgentInstrument:"2003 :RemaskNumMasks:1 RemaskInstrument:"2003" RemaskExtension:"2003" RemaskCallId <0xffffffff RemaskFunctionFlag:<0x38> <LogoutCodeReq,NotRdyCodeReq,WrapDataReq > <RemaskCallMask:<0x21000000> <MC,Emerg> RemaskAgentMask:<0x0a000000 =Logout,Avail> )Trace: AGENT\_EVENT: ID=2001 Periph=5001 Ext=2003 Inst=2003 Sig Trace: SkgState=LOGIN SkgDuration=0 OverallState=NOT\_READY OverallDuration=0 Reason=0 Trace: MRDID=1 NumTasks=0 MaxTaskLimit=1 AgtMode=1 AGTAvailabilityStatus=0 ICMAgtID=5001

فيما يلي سجل خدمات الويب الذي تلقى الحدث من خادم CTI. تذكر أنك رأيت الرسالة **الخام** من خادم CTI أولا، ثم رأيت الرسالة **التي تم فك ترميزها**.

CCBU\_CTIMessageEventExecutor-0-6-DECODED\_MESSAGE\_FROM\_CTI\_SERVER: %[cti\_message% CTIAgentStateEvent [skillGroupState=0 (LOGIN), stateDuration=0, skillGroupNumber= ,skillGroupPriority=0, agentState=2 (NOT\_READY), eventReasonCode=0, 85881= ,numFltSkillGroups=0,CTIClientSignature=, agentID=2001, agentExtension=2003 ,agentInstrument=2003, agentID\_ Long=null, duration=null, nextAgentState=null ,[]=fltSkillGroupNumberList=[], fltSkill GroupIDList=[], fltSkillGroupPriorityList =fltSkillGroupStateList=[]]CTIMessageBean [invokeID=null, msgID=30, timeTracker ,id":"AgentStateEvent", "CTI\_MSG\_RECEIVED":1366756808374"} [[CTI\_MSG\_DISPATCH":1366756808375], msgName=AgentStateEvent, deploymentType=CCE" cti\_response\_time=1]: Decoded Message to Finesse from backend cti server] NGT yat أن تبعد أن تلقى Finesse from backend cti server] act yat أن حديث إلى "خدمة الإعلامات" بحيث يستلم AgentStateEvent التحديث. إن الطريقة الوحيدة التي يمكن من خلالها للعميل معرفة أن حالته قد تغيرت هي من خلال إستقبال

/CCBU\_pool-5-thread-5-6-XMPP\_PUBLISH\_ASYNCHRONOUS: %[NodeId=/finesse/api/User% Payload=<Update><data><user><dialogs>/finesse/api/User/2001/Dialogs][2001 <dialogs><extension>2003</extension><firstName>Mickey</firstName><lastName/> <Mouse</lastName><loginId>2001</loginId><loginName>mmouse</loginName reasonCodeId>-1</reasonCodeId><roles><role>Agent</role></roles><state>NOT\_READY> state><stateChangeTime>2013-04-23T22:40:08Z</stateChangeTime><teamId>5000/> teamId><teamName>Minnies\_Team</teamName><uri>/finesse/api/User/2001/> -uri></user></data><event>PUT</event><requestId>6e210ca9-5786-43bc-babf/> :[<64a397a6057f </requestId><source>/finesse/api/User/2001</source></Update Publishing XMPP Message Asynchronously

لاحظ ان الحدث هو **PUT**، و RequestID في الحمولة.

هنا، تتلقى "خدمة الإعلامات" التحديث. على الرغم من أن الرسالة تقول **أنها فشلت في توجيه الحزمة إلى DI**L، إلا أنه يتم إرسال رسالة أنه قد تم نشر حدث إلى المستخدم.

> /RoutingTableImpl: Failed to route packet to JID: 2001@uccefinesse138.vmload.cvp =User packet: <message from="pubsub.uccefinesse138.vmload.cvp" to /uccefinesse138.vmload.cvp/ User" id="/finesse/api/User@2001" =uccefinesse138.vmload.cvp\_\_VI1B2"><event xmlns@2001\_\_2001 <"http://jabber.org/protocol/pubsub#event"><items node="/finesse/api/User/2001" <"item id="1su0Keff8M2irdS"><notification xmlns="http://jabber.org/protocol/pubsub#event"> ;lt;Update&gt& ;lt;Update&gt& ;lt;Update&gt&

وإليكم نص الرسالة:

```
;lt;dialoqs&qt;/finesse/api/User/2001/Dialoqs</dialoqs&qt&
                           ;lt;extension>2003</extension&gt&
                         ;lt;firstName>Mickey</firstName&gt&
                            ;lt;lastName>Mouse</lastName&gt&
                               ;lt;loginId>2001</loginId&gt&
                         ;lt;loginName>mmouse</loginName&gt&
                        ;lt;reasonCodeId>-1</reasonCodeId&gt&
                                                    ;lt;roles&gt&
                                    ;lt;role>Agent</role&gt&
                                                  ;lt;/roles&gt&
                              ;lt;state>NOT_READY</state&gt&
 ; lt; stateChangeTime> 2013-04-23T22: 40:08Z< / stateChangeTime&gt&
                                 ;lt;teamId>5000</teamId&gt&
                      ;lt;teamName>Minnies_Team</teamName&gt&
                      ;lt;uri>/finesse/api/User/2001</uri&gt&
                                                   ;lt;/user&gt&
                                                    ;lt;/data&gt&
                                    ; lt; event> PUT< / event&gt&
;lt;requestId&qt;6e210ca9-5786-43bc-babf-64a397a6057f<;/requestId&qt&
                ;lt;source>/finesse/api/User/2001</source&gt&
     <lt;/Update&gt;</notification></item></items></event></message&</pre>
```

وكما هو الحال من قبل، يتم تلقي رسالة XMPP بواسطة العميل ويتم تسليمها إلى الأداة الذكية للعميل. لاحظ أن العميل يستلم الحدث مع RequestID الأصلي في الرسالة.

```
[Returned with status=202, content=''18:40:05: Container : [ClientServices
/MasterPublisher._eventHandler() - Received event on node '/finesse/api/User
                                                              <Update> :'2001
                                                                        <data>
                                                                        <user>
                           <dialogs>/finesse/api/User/2001/Dialogs</dialogs>
                                                  <extension>2003</extension>
                                                <firstName>Mickey</firstName>
                                                   <lastName>Mouse</lastName>
                                                      <loginId>2001</loginId>
                                                <loginName>mmouse</loginName>
                                              <reasonCodeId>-1</reasonCodeId>
                                                                       <roles>
                                                           <role>Agent</role>
                                                                     <roles/>
                                                     <state>NOT_READY</state>
                     <stateChangeTime>2013-04-23T22:40:08Z</stateChangeTime>
                                                        <teamId>5000</teamId>
                                            <teamName>Minnies_Team</teamName>
                                            <uri>/finesse/api/User/2001</uri>
                                                                      <user/>
                                                                       <data/>
                                                           <event>PUT</event>
                 <requestId>6e210ca9-5786-43bc-babf-64a397a6057f</requestId>
                                      <source>/finesse/api/User/2001</source>
                                                                     <Update/>
                                               تم الآن تسجيل دخول العميل بنجاح.
```

Container : SignIn.\_triggerLoggedIn(): Successfully logged in!18:40:05

# رموز تسجيل الخروج، رموز الأسباب، دفتر الهاتف

يحتاج العميل الآن إلى إسترداد البيانات الخاصة بالعميل، مثل رموز تسجيل الخروج ورموز الأسباب ودفتر الهاتف. فيما يلي طلب تلك المعلومات المقدم إلى العميل.

Container : [ClientServices] User: requestId='undefined', Making REST :18:40:05' &request: method=GET, url='/finesse/api/User/2001/ReasonCodes?category=NOT\_READY nocache=1366756805358

=Container : [ClientServices] User: requestId='undefined', POST\_DATA :18:40:05
Header : The client logger has been initialize for the header :18:40:05''
Header : \_displayUserData(): User's current state is: NOT\_READY :18:40:05

Header : Container.\_initGadgetContainer(): Initializing gadget :18:40:05 .container Header : FailoverMonitor.startListening(): Listening for triggers :18:40:05 Header : PageServices.stopTimeoutPoller(): Cancelling connection :18:40:05 ...timeout and poller Header : [ClientServices] id=2001: TypeError: 'this.\_listenerCallback :18:40:05 callback' is null or not an object.[...]

وينطبق نفس المنطق على هذه الطلبات. تذكر أن رموز أسباب Finesse ودفتر الهاتف يتم تخزينها في قاعدة بيانات Finesse، وليس في UCCE.

ةمجرتاا مذه لوح

تمجرت Cisco تايان تايانق تال نم قعومجم مادختساب دنتسمل اذه Cisco تمجرت ملاعل العامي عيمج يف نيم دختسمل لمعد يوتحم ميدقت لقيرشبل و امك ققيقد نوكت نل قيل قمجرت لضفاً نأ قظعالم يجرُي .قصاخل امهتغلب Cisco ياخت .فرتحم مجرتم اممدقي يتل القيفارت عال قمجرت اعم ل احل اوه يل إ أم اد عوجرل اب يصوُتو تامجرت الاذة ققد نع اهتي لوئسم Systems الما يا إ أم الا عنه يل الان الانتيام الال الانتيال الانت الما