



APPOSITE
TECHNOLOGIES

Netropy® محاكاة الشبكات

محاكاة WAN أصبحت أكثر سهولة

- ✓ محاكاة عرض النطاق الترددي وزمن الانتقال والتذبذب والفقْدان
- ✓ التعرف على الشبكات المباشرة واستيرادها إلى محاكاة WAN
- ✓ إعادة تشغيل ملفات الالتقاط كحركة مرور خلفية
- ✓ تغيير ضعف WAN وعرض النتائج في الوقت الحقيقي
- ✓ التكوين عبر المستعرض أو الأتمتة باستخدام واجهة برمجة التطبيقات API
- ✓ متوفر كأجهزة وأدوات افتراضية



تقدم أنظمة محاكاة الشبكات Netropy في Apposite قدرات متقدمة لقياس أداء التطبيقات الحيوية واستكشاف أخطائه وإصلاحها وتحسينه. يتيح محرك المحاكاة الفريد عالي الأداء من Netropy إمكانية المحاكاة عالية الدقة لما يصل إلى 15 ارتباط شبكة واسعة (WAN) منفصلة لنمذجة هياكل الشبكة المعقدة أو إجراء اختبارات متعددة مترامنة.

يتم تكوين كل ارتباط بعرض النطاق الترددي الخاص به وزمن الانتقال والفقْد وخصائص أخرى. يمكن تعيين الحزم إلى الارتباط المناسب بواسطة نطاق عناوين IP أو VLAN أو رقم منفذ التطبيق أو أي معرّف حزمة آخر.

تتوفر موديلات Netropy مع ما يصل إلى 4 محركات محاكاة منفصلة لكل وحدة وساعات تصل إلى 100 جيجابايت في الثانية. يتوفر Netropy أيضًا في إصدار برنامج، Netropy VE، الذي يعمل كجهاز افتراضي في بيئات الاختبار الظاهرية.

يتم تكوين أنظمة محاكاة الشبكة Netropy وإدارتها من خلال واجهة برمجية تستند إلى المستعرض لتسهيل التشغيل، أو من خلال واجهة سطر أوامر شاملة للتكامل مع أدوات التشغيل التلقائي للاختبار.

تسهل

Apposite Technologies
من اختبار أداء التطبيقات
عبر الشبكة واسعة النطاق
من خلال توفير أجهزة
محاكاة الشبكة عالية الدقة
مع سهولة استخدام
لا مثيل لها.

المميزات

الفقدان والتقطيع: قم بتعيين فقدان عشوائي أو متتابع أو دوري للحزمة. اختبر تأثير التقطيع على تطبيقات الصوت والفيديو.

الالتقاط وإعادة التشغيل: سجّل خصائص التأخير والفقدان لشبكة الإنتاج حيث إنها تختلف من ثانية إلى ثانية ثم قم بإعادة تشغيلها من خلال محاكي Netropy.

استغلال الخلفية: اختبر كيفية تشغيل التطبيقات عبر شبكة مزدحمة بدون مولدات حركة مرور مكلفة أو حامل ممتلئ بآلات العميل باستخدام ميزات استخدام الخلفية الفريدة من Netropy وإعادة تشغيل ملفات PCAP.

مراقبة حركة المرور: عرض ما يصل إلى 24 ساعة من الرسومات البيانية لخروج البيانات وإحصائيات الارتباط وتنزيلها.

الاختبار الأوتوماتيكي: أتمتة الاختبار باستخدام واجهة سطر الأوامر الشاملة.

دقة لا تضاهي: اختبر بثقة — يضمن محرك المحاكاة Netropy عالي الدقة نتائج دقيقة وقابلة للتكرار.

السعر مناسب: احصل على الوظائف والأداء الذي تحتاج إليه بسعر يمكنك تحمله.

سهولة الاستخدام: تتميز أنظمة محاكاة الشبكة Netropy بأنها سريعة التثبيت وسهلة التكوين وسهلة التشغيل. توفر واجهة المستخدم الرسومية Netropy استجابة تطبيق مع ملاءمة مستعرض الويب القياسي.

ارتباطات متعددة: قم بمحاكاة ما يصل إلى 15 ارتباطًا منفصلاً لشبكة WAN عبر كل محرك محاكاة.

المحركات المتعددة: تمتع بالاستفادة من محركات المحاكاة المتعددة في الموديلات N91 و 10G2 و 10G4 لإجراء الاختبارات المتزامنة أو البيئات متعددة المستخدمين.

تصفية الحزمة: تعيين الحزم إلى ارتباطات مختلفة حسب عنوان IP أو VLAN أو أي معرف حزمة آخر.

عرض النطاق الترددي حتى 100 جيجابايت في الثانية: قم بمحاكاة الارتباطات بدقة من 100 بت في الثانية حتى 100 جيجابايت في الثانية.

زمن انتقال يصل إلى 20 ثانية: محاكاة فترة التأخر والتذبذب التي تبلغ 10 ثوانٍ أو أكثر في كل اتجاه، بزيادة قدرها 0.01 مللي ثانية.

الواجهات المرنة: يتوفر النوعان N61 و N91 بمنافذ نحاسية أو منافذ صغيرة قابلة للتوصيل بعامل الشكل. توفر شبكة 10G1 وشبكة 10G2 منافذ قابلة للتوصيل ذات معدل مزدوج بسرعة 1/10 جيجابايت في الثانية ذات تصميم صغير لإتاحة إمكانية الدمج السهل في شبكات بسرعة 1 أو 10 جيجابايت في الثانية.

إختبار دورة حياة التطبيق



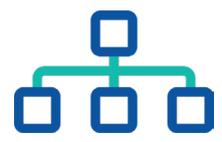
إنترنت



قمر صناعي



لاسلكي



الأرضي

التوليف:

قم بضبط إعدادات التطبيق لتحسين الأداء للمستخدمين النهائيين المختلفين.

التحسين:

تحليل فوائده تسريع WAN ومنتجات SD-WAN لتحسين البنية الأساسية الحالية.

استكشاف الأخطاء وإصلاحها:

حدد بدقة سبب المشاكل والشكاوى التي تم الإبلاغ عنها، ثم قم بالتحقق من صحة الحلول المحتملة بدون تعطيل شبكة الإنتاج.

تصميم الشبكة:

قم بإنشاء سيناريوهات "ماذا لو" للاختيار بين الخطوط الخاصة وشبكات VPN عبر الإنترنت والشبكات اللاسلكية وشبكات الأقمار الصناعية لتوصيل المكاتب عبر العالم، ثم حدد مقدار عرض النطاق الترددي المطلوب شراؤه لضمان أداء التطبيقات المهمة حسب الحاجة.

التحقق من صحة التطبيق:

راجع كيفية عمل التطبيقات قبل التشغيل وتجنب المفاجآت غير السارة وإصلاحات الذعر في وقت لاحق.

تحديد المورد:

مقارنة المنتجات من موردين مختلفين لتحديد المنتج الذي يعمل بشكل أفضل على شبكتك.

100G	40G	10G4	10G2	10G1	N91	N61	المواصفات
السعة							
2 x QSFP28+ 100 Gbps	2 x QSFP+ 40 Gbps	8 x SFP+ 1 Gbps/10 Gbps	4 x SFP+ 1 Gbps/10 Gbps	2 x SFP+ 1 Gbps/10 Gbps أو 2 x RJ45 1 Gbps/10 Gbps	8 x SFP+ 1 Gbps أو 8 x RJ45 1 Gbps أو 4 x SFP+ & 4 x RJ45 1 Gbps	2 x SFP+ 1 Gbps أو 2 x RJ45 1 Gbps	منافذ إيثرنت
150 جيجابايت في الثانية	80 جيجابايت في الثانية	80 جيجابايت في الثانية	40 جيجابايت في الثانية	20 جيجابايت في الثانية	8 جيجابايت في الثانية	2 جيجابايت في الثانية	الحد الأقصى الكلي
100 @ 1 جيجابايت في الثانية	40 @ 1 جيجابايت في الثانية	10 @ 4 جيجابايت في الثانية	10 @ 2 جيجابايت في الثانية	10 @ 1 جيجابايت في الثانية	1 @ 4 جيجابايت في الثانية	1 @ 1 جيجابايت في الثانية	محركات المحاكاة
32 مليون حزمة في الثانية	32 مليون حزمة في الثانية	119 مليون حزمة في الثانية	59.5 مليون حزمة في الثانية	29 مليون حزمة في الثانية	12 مليون حزمة في الثانية	3 مليون حزمة في الثانية	الحد الأقصى للحزمة
9 كيلوبايت	9 كيلوبايت	9 كيلوبايت	9 كيلوبايت	9 كيلوبايت	9 كيلوبايت	9 كيلوبايت	الحد الأقصى لحجم الإطار
كفاءة المحاكاة							
نطاق عنوان مصدر IP ووجهته (IPv4 أو IPv6) أو VLAN أو TCP أو UDP رقم المنفذ أو IP ToS أو عنوان MAC أو تسمية MPLS أو أي محتويات حزمة أخرى							تصنيف الحزمة
100 بت في الثانية – 100 جيجابايت في الثانية بزيادات قدرها 1 بت في الثانية (وفقاً للطراز)							عرض النطاق التردد
0 مللي ثانية – 10:000 مللي ثانية أو أكبر في كل اتجاه بزيادة 0.01 مللي ثانية؛ ثابت، منتظم، توزيعات عادية؛ إعادة تشغيل الفقدان المسجل، تراكم وانفجار							التأخير
فقدان عشوائي أو متواصل أو دوري أو معدل خطأ البث أو نموذج جليبرت البث أو مسجل؛ تلف البيانات؛ انقطاع الشبكة							الفقدان والتقطيع
0 – 100% بزيادات قدرها 0.1%؛ إعادة تشغيل ملفات PCAP							إستغلال الخلفية
الكشف المبكر العشوائي أو إدارة قائمة انتظار إسقاط الذيل؛ أولوية أو ترتيب دوري لجدولة راوند روبين							قائمة الإنتظار وترتيب الأولويات
إعادة ترتيب الحزمة، وتكرار الحزمة، ووحدة التحكم في النقل والتجزئة، وعمق قائمة الانتظار، وهيكله المصاريف الإدارية							معايير إضافية
الواجهات							
بطاقة إيثرنت جيجابايت واحدة ووحدة تحكم تسلسلية RS-232 واحدة							الإدارة
زائدة	زائدة	زائدة	زائدة	فردية	فردية	فردية	مزود الطاقة
بروتوكول طبقة المقابس الآمنة (SSL) وبروتوكول النقل الآمن (SSH) للإدارة الآمنة؛ قفل لكل مستخدم لتكوين المحرك							الأمان
الضمان والدعم							
يتم تضمين ضمان الأجهزة مع ترخيص المنتج							ضمان الأجهزة
يتم تضمين الدعم مع رخصة المنتج وصيانة البرامج							الدعم والصيانة
معلومات الطلبية							
N100G-100G	N40G-40G	N10G4-10G	N10G2-10G	N10G1-10G	N91-1G	N61-1G	رقم القطعة
N100G-R1YR	N40G-R1YR	N10G4-R1YR	N10G2-R1YR	N10G1- R1YR	N91-R1YR	N61-R1YR	رخصة المنتج عام واحد
N100G-R3YR	N40G-R3YR	N10G4-R3YR	N10G2-R3YR	N10G1- R3YR	N91-R3YR	N61-R3YR	رخصة المنتج ثلاث سنوات
N/A	N/A	N/A	N/A	N10G1-SFP	N91-SFP N91-C4S4	N61-SFP	خيارات المنفذ

محاكيات متعددة الإرتباطات

عرض تأثير ظروف الشبكة



الإنتاجية

اختبار تطبيقات البيانات المجمعة: نقل الملفات، وتخزين الشبكة، والنسخ الاحتياطي عن بُعد / استرداد البيانات بعد الكوارث



الاستجابة

اختبار التطبيقات التفاعلية: مشاركة الملفات (CIFS)، سطح المكتب الظاهري (VDI)، تطبيقات قواعد البيانات، إدارة علاقات العملاء (CRM)، تخطيط موارد المؤسسات (ERP)، الوصول عن بُعد، الويب، الحوسبة السحابية، برمجيات عند الطلب (SAAS)



الجودة

اختبار التطبيقات في الوقت الحقيقي: الصوت عبر الإنترنت (VoIP)، فيديو، تليفزيون الإنترنت (IPTV)

يمكن لكل محرك محاكاة أن يهمل بمحاكاة ما يصل إلى 15 ارتباطًا منفصلاً لشبكة WAN. تحتوي كل وحدة من وحدات Netropy على ما يصل إلى 4 محركات محاكاة مستقلة، وفقاً للطراز.

امحاكاة الشبكات متعددة المواقع:

قم بتخطيط شبكة مؤسسة كاملة من المكاتب الإقليمية، والفرعية، والمحلية، والعاملين من خارج المكاتب، والشركاء، وكلها متصلة بالمقر الرئيسي أو مركز بيانات مركزي.

- عرض التطبيقات كما سيشاهدها المستخدمون النهائيون المختلفون
- التحقق من تشغيل خوادم التطبيقات مع مستخدمين متزامنين

تحديد المعايير جنباً إلى جنب:

قم بإجراء اختبارات منفصلة جنباً إلى جنب.

- عرض تأثيرات الظروف المختلفة على استجابة التطبيق
- مقارنة المنتجات من موردين مختلفين
- ضبط إعدادات التطبيق
- تحليل فوائده منتجات التسارع والتحسين

قابلية تطوير عالية:

قم بمحاكاة آلاف العملاء المنفصلين لاختبار التطبيقات المستندة إلى السحابة وتطبيقات الهاتف والألعاب.

عزل التطبيقات الفردية:

قم بعزل حركة المرور عن الأجهزة المختلفة وتطبيق الضعف على تطبيقات معينة.

اختبار متزامن:

اختبر مصفوفة من الشروط من خلال تشغيل العديد من المحاكيات بالتوازي.

عن Apposite Technologies

إن Apposite Technologies كأكادم لـ WAN عملية قلهسمن للاختوير. قلو قمر راعسابو قيفار تحدة اوجرة كبشة الهاضم أدوات عساوت الكبشة الأكادم قزهجهم أوقتر Netropy و Linktropy زأؤجى لـ قزئالذ Apposite لاقئئالا نمددي وزبئال قاطنض الرء قأكادم اهرىغم واحان والازحدقوالغمن لأى ققية دقأكادم ريفوتلا ققئاف ققدر كبشت القاعلؤوع من. عساوت الكبشال علونأبئتم نشر قأكادم عساوت الكبشال Netropy و Linktropy لـ عنطاق عسوامن، لالاصتت الاكرات، وشدعمت والاقببئري الوطمة، ودأئرت الاكشال لـ بق ملاء العالدا عيمجى قيركوالعس قيموكت الحامظنموال Apposite Technologies - قأكادم WAN قلو هس رئكأبئ حبصأ

OFFICIAL RESELLER
Richard Page

Mobile | WhatsApp: +44 7858 929 008
rcp@avizent.com