

Silk Performer

OpenText Silk Performer est une solution éprouvée et facile à utiliser de test de tension et de charge pour optimiser les performances des applications métiers. Précis et réalistes, les tests sont faciles à réaliser, avec une simulation intégrant autant d'utilisateurs que nécessaire, sur de nombreux environnements d'entreprise et plates-formes.

Points forts du produit

Les tests effectués dans Silk Performer isolent les problèmes et goulots d'étranglement qui pourraient avoir une incidence sur la fiabilité, les performances et l'évolutivité. Tirez parti d'outils intuitifs d'analyse et de diagnostic afin de résoudre les problèmes rapidement, de réduire les cycles de test et de correction et d'accélérer les délais de mise sur le marché. Pour réduire les coûts et étendre les tests à plus de personnes, Silk Performer élimine les restrictions d'utilisation imposées par de nombreuses autres solutions.

Principales fonctionnalités

Réduire les coûts et les risques d'échecs liés à la performance

Silk Performer garantit la qualité des applications métiers en mesurant leur performance côté utilisateur, tout en surveillant les performances des systèmes dans divers scénarios et dans des conditions de charge dynamique. Silk Performer réduit les coûts et réduit les risques liés à la performance en vous aidant à :

- Évaluer avec précision les performances des applications, l'évolutivité et la fiabilité avant le déploiement
- Créer des scénarios de test de charge reproductibles et réalistes pour couvrir tous les cas d'utilisation et les exigences critiques
- Évaluer le niveau de préparation global grâce à l'évolutivité illimitée du cloud
- Isoler et résoudre la cause fondamentale des problèmes de performances dans les systèmes multi-plate-forme, facilement et rapidement

- Baisser les coûts d'infrastructure informatique grâce à la mise au point et la planification exacte avant le déploiement

Création de tests et cycles de tests efficaces

Silk Performer simplifie les tests sans compromettre la qualité, et permet de :

- Faciliter l'utilisation avec des assistants de workflow intégrés étape par étape
- Créer des tests et des exécutions avec l'interface intuitive de Silk Performer, ou tirer parti des IDE Eclipse ou Visual Studio
- Développer des tests des performances en utilisant Visual Studio et C# : vous enregistrez des tests Web dans Visual Studio et associez les fonctionnalités avancées de développement (notamment toutes les fonctionnalités de débogage) aux fonctionnalités puissantes de test de charge de Silk Performer
- Accélérer les cycles de test en réutilisant les OpenText Silk Test ou tests fonctionnels Selenium existants pour les tests des performances
- Identifier facilement les problèmes de performance sur l'ensemble de votre pipeline de distribution
- Tester une vaste gamme d'environnements d'entreprise et de types d'utilisateurs virtuels aux multi-protocoles, qui sont polyvalents et partageables
- Réutiliser des scénarios de tests dans différents environnements et scénarios sans en modifier les scripts
- Analyser les tests de charge en temps réel pour éviter les résultats de tests non valides et les réexécutions chronophages

Principaux avantages

- Garantir une performance élevée dans tous les environnements Web, mobiles et d'entreprise
- Détecter, isoler et résoudre rapidement la cause fondamentale des problèmes de performance grâce au diagnostic intégré et aux rapports de tendances
- Renforcer la confiance en vos applications avec des scénarios utilisateur réalistes avant le lancement
- Réduire les coûts de R&D, minimiser les cycles de test et de correction, et mieux exploiter des ressources coûteuses
- Améliorer le ROI en ouvrant l'accès à la création et l'exécution de test à plusieurs des membres de l'équipe, et en intégrant un nombre plus élevé d'utilisateurs virtuels par zone
- Tirer profit des investissements existants, réduire les dépenses dans de multiples outils et formations, exploiter les nouvelles technologies, et maintenir la confiance des entreprises à mesure que les technologies évoluent
- Faciliter l'utilisation avec des assistants de workflow intégrés, étape par étape

Fiche technique

Silk Performer

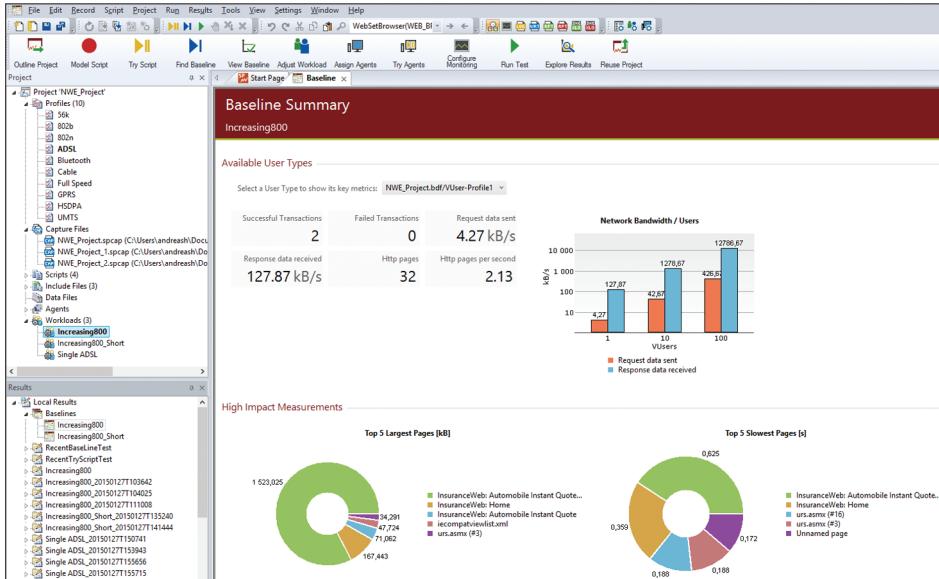


Figure 1. Rapport de synthèse Silk Performer

Support simple et complet pour les environnements Web les plus récents

Silk Performer prend en charge tous les principaux environnements Web, y compris HTML5 et AJAX. Outre les tests modernes des applications Web au niveau du protocole (HTTP et HTTP/2), Silk Performer dispose aussi de tests de charge basés sur navigateur (BDLT), qui permettent de recourir à de véritables navigateurs Web pour générer une charge réaliste. Cela permet de tirer parti de la logique AJAX intégrée dans les navigateurs, et de simuler précisément le comportement AJAX complexe pendant les tests.

Cette puissante approche des tests de scripts réduit le temps de script de 80 % et fournit des résultats qui reflètent la réalité de l'expérience de navigation de l'utilisateur final, y compris les temps de rendu et les statistiques au niveau du protocole. Les BDLT prennent en charge les tests des applications Web sur Edge, Internet Explorer, Chrome, Firefox et Opera.

Test agile et « shift-left »

Tirez parti de vos ressources de test pour évaluer la performance et réduire le risque de duplication de script. Chargez simplement les scripts Silk Test et Selenium existants dans

Silk Performer pour évaluer immédiatement la performance de l'application dans des conditions de charge.

Conception Web réactive

Les pages Web réactives changent de disposition en fonction de la largeur de la fenêtre du navigateur sur le périphérique utilisé. Le test de la conception réactive doit impérativement garantir qu'elle rende et fonctionne bien sur de nombreux périphériques. Silk Performer détecte les points d'interruption visuels, et émule le navigateur du périphérique et la largeur de la fenêtre pour garantir que la mise en page de la conception réactive soit la bonne. Les mesures de performances et de génération de charge peuvent alors prendre en compte ces points de performance lors des tests.

Mesure du temps de chargement perçu

En testant la charge des sites Web modernes, le temps de chargement perçu diffère souvent considérablement du temps de chargement mesuré. Un utilisateur peut considérer qu'une page Web est prête, bien que le traitement en arrière-plan ne soit pas encore terminé. Pour savoir lorsqu'une page Web est prête pour l'interaction avec l'utilisateur, Silk Performer utilise sa métrique « Temps d'interaction », ou TTI.

Selon la terminologie de Silk Performer, le « Temps d'interaction » correspond au temps entre l'interaction d'un utilisateur (comme la navigation sur une adresse URL ou un clic sur un lien) et le moment où les éléments essentiels nécessaires à l'utilisateur pour pouvoir interagir avec la page sont prêts ; même si la page n'est pas encore complètement chargée. La métrique « Temps d'interaction » est utile pour mieux comprendre l'impact des temps de réponse de la page Web sur le taux de conversion et de rebond, et mesurer l'expérience utilisateur.

HLS (HTTP Live Streaming)

HTTP Live Streaming (HLS) est devenu le standard de l'industrie pour le streaming vidéo binaire adapté : il permet d'optimiser le contenu sur une large gamme de périphériques. Silk Performer détecte automatiquement le trafic HLS pendant l'enregistrement, qu'il soit intégré à une page Web ou lu sur un lecteur vidéo, et simule la consommation de données HLS sur des lecteurs vidéo concurrents pendant la lecture. Silk Performer fournit des statistiques et des indicateurs de qualité complets pour les streams et détecte de manière fiable les interruptions liées à des contraintes de bande passante ou des problèmes sur le serveur.

Tests de l'IPv6

Silk Performer prend en charge les applications d'enregistrement et de lecture sur les réseaux de protocole Internet version 6 (IPv6). Assurez-vous que vos applications et que l'infrastructure du réseau soient opérables avec IPv6 de manière à ce que l'épuisement d'adresses IPv4 ne compromette pas l'expansion future de votre entreprise.

Tester des applications natives et Web pour les périphériques mobiles

Silk Performer peut effectuer des tests des performances pour les applications Web et les applications natives mobiles qui communiquent avec les serveurs par HTTP(s). En raison de la petite taille de l'écran et du mode de saisie tactile des périphériques mobiles, l'affichage de nombreuses applications Web n'est pas le même sur mobile et sur un site complet. Du point de vue des tests des performances,

les versions mobiles d'une page Web doivent être traitées comme des applications différentes, même si elles partagent certains composants sur le back-end.

Doté d'un ensemble complet de profils pour différents périphériques mobiles (notamment Android, iOS et Windows Phone), Silk Performer permet d'enregistrer des scripts de test depuis un PC, un émulateur ou un périphérique mobile.

Tester l'accès mobile des utilisateurs dans les zones géographiques du monde est important pour de nombreuses organisations. La fonctionnalité de simulation de navigateur mobile de Silk Performer est entièrement compatible avec Silk Performer CloudBurst, ce qui permet d'émuler le trafic mobile provenant de différentes régions du monde.

Émulation réseau

Pour comprendre l'expérience utilisateur véritable, Silk Performer simule un large éventail de technologies réseau filaires, sans fil et mobiles comme la 3G, HSPA+ et LTE.

Simulation réaliste, légère et précise

Silk Performer minimise les ressources matérielles nécessaires par utilisateur virtuel, ce qui permet d'augmenter le nombre et le volume des tests de charge. Un test de charge unique permet de simuler le travail de plusieurs utilisateurs virtuels, avec différents protocoles Internet, middleware et bases de données, dans divers environnements informatiques. Silk Performer prend aussi en charge les jeux de caractères multi-octets et UTF-8 pour les applications internationales qui utilisent l'Unicode. La simulation de l'adresse IP client permet de tester les sites à équilibrage de charge.

Pics de charge avec Silk Performer CloudBurst

Silk Performer CloudBurst permet aux équipes chargées de la qualité logicielle de lancer rapidement des tests des performances en période de pic de charge, sans avoir à gérer des infrastructures complexes. Il est donc désormais possible de tester et de diagnostiquer les applications orientées Internet et, grâce aux fonctionnalités VPN intégrées, d'analyser les applications internes sous les pics de charge les plus importants provenant du cloud.

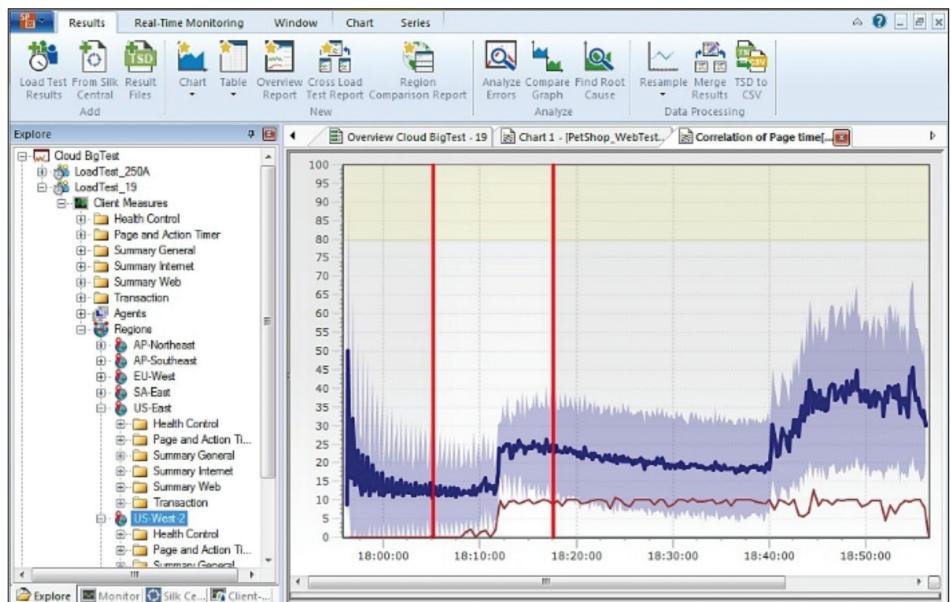


Figure 2. Analyse des causes fondamentales

OpenText propose les crédits OpenText, une nouvelle monnaie virtuelle qui offre une flexibilité maximale pour les services de test sur le cloud, tout en réduisant considérablement les coûts. Les crédits OpenText pour CloudBurst améliorent le contrôle de vos dépenses de test tout en veillant à ce que vos applications tournent à un niveau optimal, où qu'elles soient. Veuillez vous reporter à la fiche technique Silk Performer CloudBurst pour plus de détails.

Isolement et correction du problème

Des diagnostics complets et efficaces permettent d'identifier la cause des problèmes de performances, puis de prendre des mesures correctives et d'établir des rapports sur les activités.

Diagnostics côté client

Grâce à sa technologie TrueLog inégalée, Silk Performer propose des front-end diagnostics visuels de l'interface client du point de vue de l'utilisateur. TrueLog recrée visuellement les données que les utilisateurs fournissent et reçoivent au cours des tests de charge, y compris tous les objets intégrés pour les pages HTML. Cela permet d'analyser visuellement le comportement d'une application à mesure que des erreurs se produisent lors du test de charge. Des statistiques d'horloge détaillées

s'affichent et permettent de détecter la cause du manquement au niveau de service avant la mise en service de votre application.

TrueLog fournit des recommandations pour l'accélération des applications Web via l'optimisation du code.

Diagnostics côté serveur

Avec l'ajout du module d'analyse du serveur, vous surveillez les statistiques des serveurs et corrélez automatiquement les données avec les résultats de test de charge. Cela permet d'identifier les problèmes en cours rencontrés avec les serveurs back-end de votre serveur, même derrière les pare-feu.

Tableaux de bord des tendances de performances avec Silk Central

OpenText propose des tableaux de bord des tendances et des rapports pour accélérer les temps de réponse aux problèmes qui se présentent. Les développeurs qui utilisent des sprints agiles et rapides ou itératifs identifient les problèmes à mesure qu'ils se présentent, à partir de graphiques préconfigurés. Cette fonctionnalité intégrée associant Silk Performer et OpenText Silk Central permet aux utilisateurs de mieux contrôler leur environnement, avec efficacité et simplicité.

Publication des résultats avec InfluxDB et Grafana

Permet d'exporter toutes les données vers InfluxDB, une base de données de séries chronologiques Open Source. Au cours d'un essai, Silk Performer peut envoyer des données en temps réel vers InfluxDB. Après un essai, vous pouvez manuellement exporter des données (agrégées) de séries chronologiques ou des données brutes. Cela vous permet d'afficher et de partager rapidement les résultats de vos tests de charge à l'aide d'outils tels que Grafana. Pour Grafana en particulier, vous pouvez télécharger un ensemble préconfiguré de tableaux de bord, parfaitement adaptés à l'affichage en temps réel ou à l'analyse des résultats.

Réutilisation des scripts de ressources pour le monitoring synthétique

Le gestionnaire Silk Performance Manager permet de réutiliser efficacement les scripts de test de charge pour le monitoring synthétique, et de mesurer l'expérience utilisateur d'une application en production. Veuillez vous référer au gestionnaire Silk Performance pour plus de détails.

Diagnostics pour les applications

Java et .NET

Silk Performer propose des intégrations avec AppDynamics et Dynatrace pour résoudre les problèmes de performance plus profonds au niveau du code. La fonction de forage vers le bas en quelques clics entièrement intégrée fournit une analyse des performances sur plusieurs niveaux pour identifier la cause fondamentale des goulots d'étranglement en matière de performances, jusqu'à la ligne de code concernée, pour les applications Java et .NET.

Pour en savoir plus, rendez-vous sur www.microfocus.com/opentext

Caractéristiques techniques

Systèmes d'exploitation

- Windows 10
- Windows 8.1
- Windows Server 2019
- Windows Server 2016
- Windows Server 2012 et 2012 R2

Applications packagées (CRM/ERP)

- Remedy ARS Web
- SAP
- PeopleSoft
- Siebel
- Oracle Applications
- Oracle Forms

Surveillance des serveurs en temps réel

- Compteurs réseau/système Windows et UNIX
- JMX
- SNMP
- Microsoft IIS
- Apache
- IBM WebSphere
- WebLogic
- iBoss
- Oracle
- SAP
- IBM DB2
- Microsoft SQL Server

Protocoles et interfaces pour les tests de charge

- HTTP(S)/HTML, HTTP/2, IPv6, Ajax, périphériques mobiles, Java sur HTTP, HTTP Live Streaming (HLS), Unicode (UTF-8), SOAP (XML), FTP, LDAP, MAPI, IMAP, SMTP/POP, SSL, CORBA (IIOP), Java RMI (EJB/J2EE), .NET Remoting, Oracle Forms, Citrix, ODBC, Oracle Call Interface (OCI), DB2 CLI, TCP/IP, UDP, Tuxedo ATMI, Jolt, TN3270E, TN5250, T100/200+ et Niveau interface utilisateur (Silk Test, Selenium)

Interfaces ouvertes

- .NET Framework
- Java Framework
- Interface DLL

Communiquez avec nous

[Blog du PDG d'OpenText](#)

[Mark Barrenechea](#)

