**1. Ποιες ομοιότητες υπάρχουν μεταξύ ανάλυσης του log-file και των tagging systems;**

Και τα 2 χρησιμοποιούνται για να καταγράψουν και να διαχειριστούν τις πληροφορίες που “αφήνει” ένας χρήστης μιας διαδικτυακής εφαρμογής. Χαρακτηριστικό να σημειώσουμε πως τα πλεονεκτήματα της μίας μεθόδου είναι συχνά τα μειονεκτήματα της άλλης, καθώς καμία από τις δύο δεν είναι τέλεια και δεν προσφέρει ολοκληρωμένη λύση. Για αυτό, συχνά, χρησιμοποιείται συνδιασμός τους.

**2. Πως μπορεί να χρησιμοποιηθεί ένα Near-field communication tag σε ένα σύστημα αξιολόγησης.**

Η τεχνολογία NFC επιτρέπει την ανέπαφη επικοινωνία σε κοντινές αποστάσεις και τη γρήγορη μεταφορά μικρού όγκου δεδομένων. Ως εκ τούτου, έχει πληθώρα εφαρμογών και πλέον σχεδόν όλα τα κινητά τηλέφωνα έχουν σύστημα NFC.

**3. Ποιες βασικές λειτουργίες πρέπει να έχει ένας Near Real Time αναλυτής log file.**

Ένας αναλυτής log file πρέπει να μπορεί να διαβάσει και να αποθηκεύσει αξιόπιστα το περιεχόμενο των εκάστοτε Log Files σε μία βάση δεδομένων. Πρέπει να κρατάει δεδομένα για το session του χρήστη, την IP του, τον referrer, τον browser που χρησιμοποιεί, τον όγκο των δεδομένων που μετακινήθηκαν και να καταγράφει τυχόν σφάλματα που προέκυψαν.

[1:06 PM]

**4. Τι πλεονεκτήματα έχουν τα δίκτυα με thin clients σε αντίθεση με δίκτυα κλασσικών υπολογιστών;**

Τα δίκτυα με thin clients, επιτρέπουν στις εφαρμογές να τρέχουν μέσα από έναν browser, οπότε δε χρειάζονται οι πόροι που απαιτούνται από ένα “πλήρες” λειτουργικό σύστημα

**5. Τι πληροφορία δίνει το Customer Behavioral Model Graph και πως μπορούμε να το αξιοποιήσουμε σε έναν Analyzer;**

Ουσιαστικά, μας δίνει την κίνηση του χρήστη σε μία εφαρμογή, από που ήρθε, προς τα που κατευθύνθηκε και που έχει περάσει χρόνο. Χρησιμοποιείται ευρέως σε eshops για να μπορεί ο ιδιοκτήτης να “προτείνει” νέα προϊόντα σε κάποιον πελάτη που ενδεχομένως να ενδιαφέρεται.

**6. Εξηγείστε τι εννοούμε με τον όρο “υβριδικά συστήματα αξιολόγησης”;**

Τα Υβριδικά Συστήματα Αξιολόγησης χρησιμοποιούν τόσο Page Tagging όσο και Logfile Analysis. Έτσι μπορεί το σύστημα να επιλέξει τα θετικά και των 2 μεθόδων και να αγνοήσει τα μειονεκτήματά τους



**7. Περιγράψτε τεχνικές διαδικασίες που χρησιμοποιούμε για την τροφοδοσία πληροφορίας σε Συστήματα Αξιολόγησης που λειτουργούν σε σχεδόν πραγματικό χρόνο.**

Σε σχεδον πραγματικό χρόνο έχουμε εναν web server o οποίος τροφοδοτείται καθώς συμβαίνουν τα συμβάντα,δηλαδή ορίζουμε 2 daemon tools ως consumer και producer(=εφαρμογες-processess χωρίς user interface πχ ο daemon που στέλνει ειναι ο schooler του εκτυπωτή όπου μαζεύουν σε μια ουρά όλες τις εκτυπώσεις).Όταν ξεκινάει το PC και ο web Server ,ξεκινάει και αυτόματα ο queue producer και από την άλλη μερια όταν ξεκινάει ξεκινάει ο web server και τρέχει ο database server ξεκινάει και ο queue consumer και περιμένουν κια οι 2 να δημιουργηθούν γραμμές ή πληροφορίες από τον web server τις μαζεύει ο queue producer.Είναι standby σε sleep mode για secs μέχρι να δημιουργηθεί κάτι καινούριο και να το αποθηκεύσει μέχρι να του ζητηθεί να στείλει τις πληροφορίες.Φτιάχνει μια ουρά από πληροφορίες και τις στέλνει στον consumer ,όταν αυτός το ζητήσει ,και τις βάζει στη βάση δεδομένων.Το Real time Metric System παρακολουθεί αν έχει αλλάξει κάτι στον web server και μας φτιάχνει τις σελίδες μας έτσι ώστε κάποιος να το παρακολουθήσει κάποιος διαδικτύου και να εμφανίζονται στην οθόνη του τα στατιστικά σε πραγματικό χρόνο .Αυτόματη συνεχή ροή δεδομένων χωρίς να ζητάμε τίποτα σε σχέση με το on Demand.

ή πιο απλά:

1) Χρήση Tagging συστήματος

2) Χρήση Database Management System Log File για εμπλουτισμό του Access Logfile

3) Δημιουργία μηχανισμών τροφοδοσίας της εφαρμογής Analytics σε (σχεδόν) πραγματικό χρόνο.

Δύο Τεχνικές Μεταφοράς σε σχεδόν πραγματικό χρόνο

**8. Πως μπορούν να ενημερωθούν οι πληροφορίες ενός analyzer όταν χρησιμοποιήσουμε triggers στη βάση δεδομένων του ηλεκτρονικού καταστήματος που παρακολουθεί.**

Το **Database Trigger** είναι ένας διαδικαστικός κώδικας που εκτελείται αυτόματα ως απάντηση σε ορισμένα γεγονότα σε έναν συγκεκριμένο πίνακα ή προβολή σε μια βάση δεδομένων. trigger χρησιμοποιείται κυρίως για τη διατήρηση της ακεραιότητας των πληροφοριών στη βάση δεδομένων. Για παράδειγμα, όταν προστίθεται μια νέα εγγραφή (που αντιπροσωπεύει έναν νέο εργαζόμενο) στον πίνακα των εργαζομένων, θα πρέπει να δημιουργούνται νέες εγγραφές και στους πίνακες των φόρων, των αδειών και των μισθών. Τα εναύσματα μπορούν επίσης να χρησιμοποιηθούν για την καταγραφή ιστορικών δεδομένων, για παράδειγμα για να παρακολουθούνται οι προηγούμενοι μισθοί των εργαζομένων

**9.Ποιοι είναι οι βασικοί στόχοι των συστημάτων αξιολόγησης διαδικτυακών εφαρμογών;**

* Να γίνουν κατανοητές οι έννοιες που χρησιμοποιούνται στο Web Analytics.
* Να παρουσιαστούν τα σημεία ενός διαδικτυακού συστήματος που δημιουργούν αξιοποιήσιμες πληροφορίες.
* Να παρουσιαστούν τα κατάλληλα εργαλεία για την κάθε περίπτωση μετρήσεων.

**10. Τι πρόβλημα δημιουργεί η χρήση Rich Internet Applications στην ανάλυση Log file;**

Τα RIA στηρίζονται στην χρήση ασύγχρονης επικοινωνίας με αποτέλεσμα να υπάρχει ενα ελλιπες log file και για αυτον τον λογο χρησιμοποιουνται τεχνικες φόρτωσης δεδομενων σε σχεδον πραγματικο χρονο. ασύγχρονη επικοινωνια εννουμαι πως χρησιμοποιειται ενας AJAX Engine που ικανοποιει τα αιτηματα των client.

**11.Ποιά τα πλεονεκτήματα των Tagging Systems σε αντίθεση με τα Log File analysis?**

**Page Tagging**

**Advantages:**

* Εισέρχεται σε proxy and caching servers - Παρέχει πιο ακριβή παρακολούθηση περιόδου σύνδεσης.
* Παρακολούθηση συμβάντων από πλευράς client – JavaScript, Flash, web v2.0.
* Απόκτηση δεδομένων e-commerce από την πλευρά του πελάτη – Η server-side πρόσβαση μπορεί να είναι προβληματική.
* Τα δεδομένα επισκεπτών μπορούν να συλλεχθούν / επεξεργαστούν σε σχεδόν πραγματικό χρόνο.
* Εκτελούνται ενημερώσεις του προγράμματος.
* Εκτελείται επίσης αποθήκευση και αρχειοθέτηση δεδομένων.

**Disadvantages:**

* Τα σφάλματα εγκατάστασης οδηγούν σε απώλεια δεδομένων.(Εάν γίνει λάθος με τα tags, τα δεδομένα χάνονται και δεν μπορούμε να επιστρέψουμε και να τα αναλύσουμε ξανά)
* Firewalls(Μπορούν να περιορίσουν ετικέτες)
* Δεν είναι δυνατή η παρακολούθηση του εύρους ζώνης ή των ολοκληρωμένων λήψεων(Τα tags ρυθμίζονται όταν ζητείται η σελίδα /ή το αρχείο και όχι όταν ολοκληρωθεί η λήψη)
* Δεν είναι δυνατή η παρακολούθηση των search engine spiders – Τα robots αγνοούν τις ετικέτες της σελίδας.

**Logfile Analysis**

**Advantages:**

* Τα δεδομένα ιστορικού μπορούν εύκολα να επανεπεξεργαστούν.
* Δεν υπάρχει λόγος ανησυχίας για θέματα Firewall.
* Μπορεί να παρακολουθήσει το εύρος ζώνης και τις ολοκληρωμένες λήψεις - Διαχωρίζει επίσης τις ολοκληρωμένες και τις εν μέρη ολοκληρωμένες λήψεις.
* Παρακολούθηση search engine spiders/robots, από προεπιλογή.
* Παρακολούθηση των mobile επισκεπτών, από προεπιλογή.

**Disadvantages:**

* Proxy/caching ανακρίβειες(*Αν αποθηκευτεί μια σελίδα, δεν έχει καταγραφεί κανένα αρχείο στο διακομιστή ιστού)*
* Καμία παρακολούθηση συμβάντων(JavaScript, Flash, web v2.0)
* Ενημερώσεις προγραμμάτων εκτελούνται από τη δική σας ομάδα.
* Η αποθήκευση και αρχειοθέτηση δεδομένων γίνεται από την δική σας ομάδα.

**12.Ποια είνα τα βήματα που πρέπει να ακολουθήσουμε για να αναλύσουμε ενα Log File;**

**13.Πως μπορούμε να βρούμε με τη χρήση Session-ID τον χρόνο παραμονής ενός επισκέπτη στην ιστοσελίδα μας;**

Χρόνος στον ιστότοπο θεωρείται το άθροισμα των χρόνων όλων των σελίδων σε μια επίσκεψη. Ακριβέστερα, είναι η διαφορά μεταξύ του χρόνου που φόρτωσης της πρώτης σελίδας και της τελευταίας σελίδα σε μια επίσκεψη. Να σημειωθεί ότι την προβολή σελίδων σε διαφορετικά tabs του browser δεν επηρεάζει τον χρόνο.

**14.Σε τι χρησιμέυει ο referrer;Πως μπορούμε να επωφεληθούμε έχοντας τα δεδομένα του referrer;**

**15.Ποια τα πλεονεκτήματα των Rotatable Log Files και Non Rotatable Log Files;**

Τα Rotatable Log Files είναι πολλά Log Files τα οποία μπορούμε να τα διαχωρίσουμε όπως θέλουμε και να παίρνουμε τα δεδομένα που θέλουμε από κάθε Log File σε αντίθεση με τα Non Rotatable Log Files που είναι μεγάλα Log Files τα οποία δεν έχουν κανένα διαχωρισμό συνήθως και για αυτό χρησιμοποιούνται από μικρά Site.

**16.Πως μπορούμε να βρούμε τι λειτουργικό σύστημα χρησιμοποιεί ο επισκέπτης της ιστοσελίδας μας;**

Με την χρήση '%{User-Agent}i' στο valve του Log File στο server.xml μπορούμε να δούμε τι browser χρησιμοποιεί αλλά και σε ποιο λειτουργικό τρέχει ο browser οπότε μαθαίνουμε και τι λειτουργικό σύστημα έχει ο επισκέπτης.

**17.Τι είναι και τι επίδραση έχουν στην ιστοσελίδα μας οι Web Crawler και Bots;**

Ένα web crawler, spider ή search engine bot κατεβάζει και ευρετηριάζει περιεχόμενο από όλο το Διαδίκτυο. Ο στόχος ενός τέτοιου bot είναι να μάθει τι αφορά (σχεδόν) κάθε ιστοσελίδα στον ιστό, ώστε να μπορεί να ανακτήσει τις πληροφορίες όταν τις χρειαστεί. Ονομάζονται "web crawlers" επειδή crawling είναι ο τεχνικός όρος για την αυτόματη πρόσβαση σε έναν ιστότοπο και τη λήψη δεδομένων μέσω ενός προγράμματος λογισμικού.

Αυτά τα bots λειτουργούν σχεδόν πάντα από τις μηχανές αναζήτησης. Εφαρμόζοντας έναν αλγόριθμο αναζήτησης στα δεδομένα που συλλέγονται από τους web crawlers, οι μηχανές αναζήτησης μπορούν να παρέχουν σχετικούς συνδέσμους ως απάντηση στα ερωτήματα αναζήτησης των χρηστών, δημιουργώντας τον κατάλογο των ιστοσελίδων που εμφανίζονται αφού ο χρήστης πληκτρολογήσει μια αναζήτηση στο Google ή το Bing (ή σε άλλη μηχανή αναζήτησης).

Ένα web crawler bot είναι σαν κάποιον που ψάχνει όλα τα βιβλία σε μια ανοργάνωτη βιβλιοθήκη και φτιάχνει έναν κατάλογο καρτών, ώστε όποιος επισκέπτεται τη βιβλιοθήκη να μπορεί να βρει γρήγορα και εύκολα τις πληροφορίες που χρειάζεται. Για να βοηθήσει στην κατηγοριοποίηση και ταξινόμηση των βιβλίων της βιβλιοθήκης ανά θέμα, ο οργανωτής θα διαβάσει τον τίτλο, την περίληψη και μέρος του εσωτερικού κειμένου κάθε βιβλίου για να καταλάβει περί τίνος πρόκειται.

#### 18.Πως λειτουργούν τα Tagging systems;

**19.Ποιά η διαφορά μεταξύ Stress Test και Endurance Test;**

1. Stress test. Χρησιμοποιείται για ανίχνευση bottlenecks και benchmarking. Αποκαλείται και torture test
   1. Εξτρέμ φορτίο μέχρι να “γονατίσει” το σύστημα
   2. Τεράστιος αριθμός από –ταυτόχρονους VU ή–πολύ μεγάλα test data ή–Throughput
   3. Συνεχή iterations από transactions
2. Endurance Test
   1. Φόρτος για μεγάλα χρονικά διαστήματα
   2. Σταθερός αριθμός VU
   3. Συνεχή αιτήματα

**20.Περιγράψτε τα βήματα από ένα τυπικό παράδειγμα επίσκεψης σε e-commerce;**

* Σύνδεση και εμφάνιση πρώτης σελίδας
* Επιλογή γλώσσας εάν χρειάζεται
* Αναζήτηση προϊόντος μέσω επιλογής κατηγορίας
* Εμφάνιση προτεινόμενων
* Προσθήκη στο cart
* Ολοκλήρωση της συναλλαγής και είσοδο στο σύστημα με email και κωδικό
* Επιλογή τρόπων πληρωμής και αποστολής
* Επιβεβαίωση και έξοδος

**21.Ποια εκτιμάτε ότι είναι η επίδραση την οποία έχουν οι φορητές συσκευές στην αξιολόγηση εφαρμογών;**

**22.Τι είναι τα Rich Internet Applications και ποιος ο βασικός τρόπος με τον οποίο λειτουργουν;**

**23.Με ποιό τρόπο μπορουν να αναλυθούν και να μετρηθούν τα αποτελέσματα μιας καμπάνιας απο ένα σύστημα Analytics;**

**24.Πότε ενδείκνυται η χρήση του JMeter για μέτρηση απόδοσης ιστοσελίδας;**

* Δοκιμή διαδικτυακών εφαρμογών(Βασική λειτουργία)
* προσομοίωση βαρέως φόρτου σε διακομιστή ή ομάδες από servers
* Δοκιμή αντοχής δικτύου
* Δημιουργεία γραφικών αναλύσεων
* Δυνατότητα φόρτωσης και δοκιμής διαφορετικών τύπου server

**25.Τι είναι ο referrer και ποια πληροφορια μας δίνει για τον επισκέπτη της ιστοσελίδας μας;**

*Ίδια με την 27.*

**26.Γιατι η διεύθυνση IP του επισκέπτη δεν αρκεί για τη μονοσήμαντη αναγνώρισή του;**

Εξατίας των πολλών εγγενών ανακριβειών εντοπισμού μεμονομένων χρηστών.Πχ αν διαγραψω τα cookies μου και χρησιμπομοιήσω πολλους browsers τότε θα εμφανιστεί λανθασμένα.

**27.** **Γιατί ζητάμε referrer μέσω του Access Log Valve; Που χρησιμεύουν οι πληροφορίες που μπορεί να μας δώσει στο log-file σχετικά με το Session του επισκέπτη της ιστοσελίδας;**

Ο referrer μιας ιστοσελίδας είναι η διεύθυνση URL οποιασδήποτε ιστοσελίδας που περιέχει τη σύνδεση που ακολούθησε ο χρήστης στην τρέχουσα σελίδα. Τα περισσότερα προγράμματα περιήγησης διαβιβάζουν αυτές τις πληροφορίες ως μέρος ενός αιτήματος.

User-agent:

User-agent: είναι το λογισμικό που ενεργεί για λογαριασμό ενός χρήστη. Μια κοινή χρήση του όρου αναφέρεται web browser που λέει σε μια ιστοσελίδα πληροφορίες σχετικά με το πρόγραμμα περιήγησης και το λειτουργικό σύστημα. Αυτό επιτρέπει στον ιστότοπο να προσαρμόζει περιεχόμενο για τις δυνατότητες μιας συγκεκριμένης συσκευής, αλλά δημιουργεί επίσης προβλήματα ιδιωτικού απορρήτου.

**27.** **Ποιες βασικές λειτουργίες πρέπει να έχει ένας απλός αναλυτής log file.**

* Ανάλυση Συμπεριφράς Επισκεπτών
* Δυναμική δημιουργία στατιστικών
* Δημιουργία γραφιμάτων
* Προβλεψεις
* Δημιουργία ββάσης για Data mining
* Αναφορές έκτακτων συμβάντων
* Μετρήσεις και συγκρίσεις μεταξύ e-shops
* Αναλύσεις συμπεριφοράς συστήματος για χρονικές περιόδους

**28. Τι εννοούμε με τον όρο thin client; Περιγράψτε το μοντέλο λειτουργίας τους.**

Me τον όρο thin client εννοούμε τη διαδικασία κατά την οποία οι εφαρμογές τρέχουν μέσω ενός browser χωρίς να χρείαζονται πόροι από λειτουργικό σύστημα.

ή

Με το **Thin Client** οι εφαρμογές τρέχουν μέσα σε ένα browser, χωρίς να χρειάζονται πόρους ενός “Fat” λειτουργικού συστήματος. Κατά τη χρήση της cloud-based αρχιτεκτονικής, ο διακομιστής αναλαμβάνει το φορτίο επεξεργασίας πολλών περιόδων σύνδεσης πελάτη, ενεργώντας ως κεντρικός υπολογιστής για κάθε συσκευή τελικού σημείου. Το λογισμικό πελάτη προορίζεται στενά. Επομένως, πρέπει να εξασφαλιστεί μόνο ο διακομιστής κεντρικού υπολογιστή, αντί να εξασφαλίζεται εγκατεστημένο λογισμικό σε κάθε συσκευή τελικού σημείου (αν και οι **thin clients** ενδέχεται να χρειάζονται ακόμα βασική ασφάλεια και ισχυρό έλεγχο ταυτότητας για την αποτροπή μη εξουσιοδοτημένης πρόσβασης).   
Ένα από τα συνδυασμένα πλεονεκτήματα της χρήσης cloud architecture με υπολογιστές με thin client υπολογιστές είναι ότι τα βασικά στοιχεία της τεχνολογίας πληροφορικής συγκεντρώνονται για την καλύτερη αξιοποίηση των πόρων. Η μη χρησιμοποιούμενη μνήμη, οι λωρίδες κυκλοφορίας και οι πυρήνες επεξεργαστών σε μια μεμονωμένη περίοδο λειτουργίας χρήστη, για παράδειγμα, μπορούν να χρησιμοποιηθούν για άλλες ενεργές περιόδους λειτουργίας χρήστη.   
Η απλότητα του υλικού και του λογισμικού thin client έχει ως αποτέλεσμα ένα πολύ χαμηλό συνολικό κόστος ιδιοκτησίας, αλλά ορισμένες από αυτές τις αρχικές εξοικονομήσεις μπορούν να αντισταθμιστούν από την ανάγκη για μια πιο ισχυρή υποδομή cloud που απαιτείται από την πλευρά του διακομιστή.

**28. Το πρώτο click ενός session γίνεται [16/Apr/2021:11:00:01 +0300] και το τελευταίο[16/Apr/2021:11:53:11 +0300]. Ποια είναι η διάρκεια της επίσκεψης;**

Δεν ξέρουμε πόσο ήταν η διάρκεια της επίσκεψης γιατί μπορεί απλά να έγινε timed-out.Μπορούμε να προβλέψουμε.

**29.Τι διαφορά έχουν τα NFC tags από τα iBeacons?**

Τα NFC tags σε δουλεύουν σε μικρή εμβέλεια ,σχεδόν εξεπαφής ενώ τα iBeacons δουλεύουν σε εμβέλεια μέχρι και 15 μέτρων.Επίσης τα NFC tags λειτουργούν μέσω πηνίων ενώ τα iBeacons με Bluetooth κάνοντας χρήση μπαταρίας

**30.Ποια είναι τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά των Rich Internet Applications**;

Δίνουν καλύτερη εμπειρία στον χρήστη από τις κλασσικές διαδικτυακές εφαρμογές εμφανίζονται σε πολλούς τομείς μεταφέρονται στον browser συχνά ακόμα και προγράμματα τα οποία είναι παραδοσιακά desktop εφαρμογές. Π.χ. http://docs.google.com ή <http://pixlr.com>. Ακόμα Μία GWT εφαρμογή είναι χωρισμένη σε δύο συστατικά τα εξής: Client και Server. Επίσης To Client κομμάτι μετατρέπεται σε JavaScript ολοκληρωτικά και φορτώνεται με μιας στον browser που το τρέχει. Τέλος Το Server κομμάτι τροφοδοτεί τον Client με δεδομένα μέσω Remote Procedure Calls.

**31.Πως μπορουν να αναγνωριστούν επισκέψεις μεσω qr-code απο ενα σύστημα Analytics?**

* browser ζητάει την ιστοσελιδα που περιέχει το tracking code
* Δημιουργείται ένα JS Array\_gaq και εντολες αναζήτησης γίνονται pushed μέσα.
* Δημιουργείται ένα <script> element και ενεργοποιείται για ασύγχρονο φόρτωμα
* Ο κώδικας ga.js παραλαμβάνεται ,με το σωστό πρωτόκολλο αυτόματα επιλεγμένο.Οι εντολές περιέχει το \_gaq array εκτελούνται και μετατρέπονται σε ένα tracking object.
* Φορτώνεται το script στο DOM
* Μετά την συλλογή των δεδομένων ενα GIF-request τα στέλνει στην βάση GA επεξεργασία

**32.Περιγράψτε την σημασία της εφαρμογής JMeter για τον κατασκευαστή διαδικτυακών εφαρμογών.**

Η εφαρμογή Apache JMeter είναι λογισμικό ανοικτού κώδικα και 100% καθαρά εφαρμογή Java. Είναι σχεδιασμένη για να δημιουργεί δοκιμαστικά τεχνητό φόρτο έτσι ώστε να μετρά την απόδοση εφαρμογών λογισμικού. Αρχικά είχε σχεδιαστεί για τη δοκιμή διαδικτυακών εφαρμογών, αλλά έχει επεκταθεί και σε άλλες λειτουργίες ελέγχου. Μπορεί να χρησιμοποιηθεί για τον έλεγχο των επιδόσεων τόσο σε στατικές και όσο και σε δυναμικές εφαρμογές (Webservices (SOAP / REST), δυναμικές γλώσσες - PHP, Java, ASP.NET, αρχεία, κλπ. Java αντικείμενα, Βάσεις Δεδομένων και ερωτήματα, FTP Servers και πολλές άλλες εφαρμογές. Μπορεί να χρησιμοποιηθεί για την προσομοίωση βαρέως φόρτου σε διακομιστή, ή ομάδες από servers, το δίκτυο ή το αντικείμενο να δοκιμάσει την αντοχή του ή να αναλύσει τη συνολική απόδοση κάτω από διάφορους τύπους φορτίου. Δημιουργεί και γραφικές αναλύσεις των επιδόσεων των διακομιστών. Τα χαρακτηριστικά του:

Δυνατότητα φόρτωσης και δοκιμή επίδοσης πολλούς διαφορετικούς τύπους server / πρωτοκόλλου:

Web - HTTP,

HTTPS SOAP/REST

FTP Βάση δεδομένων μέσω JDBC

LDAP

Message-oriented middleware (MOM) μέσω JMS

Mail - SMTP (S), POP3 (S) και IMAP (S)

MongoDB (NoSQL)

εντολές ή εντολές shell

TCP