

ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ ΔΙΑΔΙΚΤΥΟΥ ΜΕ ΤΗ ΧΡΗΣΗ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟΥ LOG ANALYZER. ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑΤΑ ΚΑΙ ΣΥΓΚΡΙΣΗ ΠΑΚΕΤΩΝ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟΥ.

**Τσαγκαλίδης Ευάγγελος
MIS Γ' Εξάμηνο**

Περίληψη

Η ραγδαία ανάπτυξη του διαδικτύου και των επαγγελματικών δραστηριοτήτων που βασίζονται σ' αυτό, οδήγησε στην ανάγκη ανάπτυξης εργαλείων εξειδικευμένων στις μετρήσεις διαδικτύου. Στην παρούσα εργασία εξετάζονται ως προς τις δυνατότητες και τα χαρακτηριστικά τους και συγκρίνονται μεταξύ τους, 5 λογισμικά που ανήκουν στην κατηγορία Log Analyzer. Πρόκειται για τα Sawmill, WebLog Manager, Xcavate, iAnalyst και WatchPoint.

WEB MEASUREMENT WITH LOG ANALYZERS. EXAMPLES AND COMPARISON BETWEEN SOFTWARE PACKETS.

Abstract

The explosion of Internet and the business which based on it, has been driven to develop specialized tools for web measurement. With this study are examined 5 software packets, which belong in Log Analyzer's category. The study examines their abilities and features and also makes comparisons between them. The tools are Sawmill, WebLog Manager, Xcavate, iAnalyst και WatchPoint.

1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Τα τελευταία χρόνια με τη σημαντική αύξηση των επενδύσεων διαφόρων επιχειρήσεων στο Internet και στα Intranet δημιουργήθηκε και η ανάγκη να κατανοηθεί πως χρησιμοποιούνται οι πόροι του Internet και πόσο αποτελεσματικά αξιοποιούνται. Αυτό οδήγησε στην ανάπτυξη νέων προϊόντων για *μετρήσεις διαδικτύου*. Στις μέρες μας, ο όρος *μετρήσεις διαδικτύου* αποτελεί μια γενική περιγραφή ενός μεγάλου συνόλου, διαφορετικών κατηγοριών εξειδικευμένων προϊόντων.

Η πρώτη γενιά προϊόντων μετρήσεων διαδικτύου ήταν οι Log Analyzers, οι οποίοι επεξεργάζονται τα log αρχεία του εξυπηρετητή διαδικτύου (Log file analysis) με σκοπό να υπολογίσουν βασικής χρήσης στατιστικά. Το έναυσμα για την ανάπτυξή τους υπήρξε η ανάγκη παροχής δεδομένων για την αποτελεσματικότητα των διαφημίσεων. Με τη ραγδαία όμως εξέλιξη στο διαδίκτυο, η χρήση των Log Analyzers περιορίστηκε σε ιστοσελίδες που χρειάζονται μόνο μια απλή και ανέξοδη εξέταση της δραστηριότητάς τους.

Η εξέλιξη προκάλεσε νέες ανάγκες, όπως την κατανόηση της αλληλεπίδρασης του χρήστη με την ιστοσελίδα και πως θα μπορούσε να επηρεαστεί η συμπεριφορά του χρήστη. Αυτό οδήγησε στη δημιουργία διαφορετικών προϊόντων μετρήσεων, που χαρακτηρίζονται ως εξειδικευμένα προϊόντα για *ανάλυση κυκλοφορίας διαδικτύου* (Web traffic analysis).

Ακόμη, η αυξανόμενη ανάγκη μεταφοράς των επιχειρησιακών υπηρεσιών και διαδικασιών με το διαδίκτυο, με το συνδυασμό και συνεργασία πολλαπλών εφαρμογών, εξυπηρετητών και φυσικών πλευρών, οδηγεί στην ανάπτυξη νέας κατηγορίας προϊόντων για μετρήσεις διαδικτύου που καλούνται να εξυπηρετήσουν την *ανάλυση παρουσίας διαδικτύου* (Internet presence analysis). (Web Measurement Market Overview, AG Group)

2. ΑΝΑΛΥΣΗ ΗΜΕΡΟΛΟΓΙΑΚΩΝ ΑΡΧΕΙΩΝ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ ΔΙΑΔΙΚΤΥΟΥ

Οι web servers παράγουν τεράστια log αρχεία που περιέχουν εκατομμύρια γραμμές με πληροφορίες των επισκεπτών μιας ιστοσελίδας. Κάθε φορά που κάποιος επισκέπτης κάνει οτιδήποτε σε μια ιστοσελίδα, μια γραμμή με δεδομένα προστίθεται στα log αρχεία. Με τον τρόπο αυτό δημιουργούνται τεράστια αρχεία με δεδομένα τα οποία δεν είναι δυνατό να μελετηθούν απ' ευθείας. Γι' αυτό απαιτείται ένα κατάλληλο λογισμικό Log Analyzer, όπως τα εξεταζόμενα Sawmill, Xcavate, WebLog Manager, Watch Point και iAnalyzer που επεξεργάζεται όλα αυτά τα δεδομένα και εξάγει χρήσιμες πληροφορίες που προβάλλονται με πίνακες και διαγράμματα ώστε να είναι κατανοητά στο χρήστη. Οι πληροφορίες αυτές φανερώνουν:

- **ποιος επισκέφθηκε την ιστοσελίδα** (domains, login username),
- **τι είδε**, όπως ποιους φακέλους και σελίδες επισκέφθηκε, ποιες εικόνες είδε,
- **πότε έγινε η επίσκεψη**, ποιες ημέρες είχε τη μεγαλύτερη κυκλοφορία, πως εξελίχθηκε χρονικά η κυκλοφορία της ιστοσελίδας, σε ποια ημέρα της εβδομάδας και ποια ώρα ήταν το μέγιστο της κίνησης κ..ά,
- **τι έκανε ο επισκέπτης**, από πού εισήλθε στην ιστοσελίδα, ποια διαδρομή ακολούθησε, από πού εξήλθε,
- **πόσο χρόνο παρέμεινε στην ιστοσελίδα**, σε ποιες σελίδες παραμένουν περισσότερο οι επισκέπτες,
- **ποιος τον έφερε**, πως βρήκε τη σύνδεση κι έφθασε στην ιστοσελίδα (μηχανή αναζήτησης, διαφήμιση ή κάποια άλλη συνδεδεμένη σελίδα),
- **ποιο λειτουργικό σύστημα και ποιο πρόγραμμα πλοήγησης χρησιμοποίησε**, και διάφορα άλλα.

3. ΑΞΙΟΠΟΙΗΣΗ ΤΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΩΝ ΤΩΝ ΕΡΓΑΛΕΙΩΝ LOG ΑΝΑΛΥΣΗΣ

Χρησιμοποιώντας τις παραπάνω πληροφορίες που εξάγονται από την επεξεργασία των log δεδομένων που καταγράφονται από τα λογισμικά Log Analyzer κι αφορούν την κυκλοφορία μιας ιστοσελίδας, ο ιδιοκτήτης της μπορεί να βελτιώσει την αποτελεσματικότητά της, προσελκύοντας περισσότερους επισκέπτες και αυξάνοντας τις πωλήσεις ή τις υπηρεσίες ή γενικότερα εξυπηρετώντας καλύτερα το σκοπό για τον οποίο δημιουργήθηκε η ιστοσελίδα.

Οι πληροφορίες αυτές βοηθούν τους υπεύθυνους μιας ιστοσελίδας να απαντήσουν στις εξής ερωτήσεις:

- **Τι είναι αυτό που φέρνει την κίνηση στην ιστοσελίδα**, ποια διαφήμιση είναι αποτελεσματική και ποια δεν είναι, ποιες μηχανές αναζήτησης δουλεύουν, εάν οι επενδύσεις που έγιναν έφεραν αποτελέσματα, ποιες μηχανές αναζήτησης δεν γνωρίζουν την ύπαρξη της ιστοσελίδας ή η ενημέρωση απ' αυτές για την ιστοσελίδα δεν ήταν αρκετή ώστε να κατευθύνουν αρκετούς επισκέπτες, ποιες σελίδες είναι συνδεδεμένες με την ιστοσελίδα και ποιες δεν είναι, τι ψάχνουν οι άνθρωποι στις μηχανές αναζήτησης, μήπως πρέπει να αλλαχθεί το κείμενο της ιστοσελίδας καταλαμβάνοντας περισσότερο χώρο
- **Γιατί εγκαταλείπουν οι επισκέπτες την ιστοσελίδα**, υπάρχει κάποια σελίδα που τους προτρέπει να φύγουν από την ιστοσελίδα, μπορεί να διορθωθεί ώστε να μη γίνεται αυτό, φεύγουν τόσο σύντομα μόλις φθάσουν στην αρχική σελίδα, εάν συμβαίνει αυτό πως η ιστοσελίδα μπορεί να γίνει πιο ελκυστική και ενδιαφέρουσα, ψάχνουν για κάτι που δεν το βρίσκουν και φεύγουν, ίσως θα πρέπει να προστεθεί εάν ανήκει στο αντικείμενο των υπηρεσιών που προσφέρει η ιστοσελίδα, διαβάζουν τη σελίδα με τις τιμές και φεύγουν, μήπως οι τιμές είναι υψηλές
- **Ποια τα δημογραφικά των αγοραστών**, σε ποιο domain ανήκουν, μήπως θα πρέπει ο ιδιοκτήτης να εστιαστεί σ' αυτό το domain
- **Ο σχεδιασμός της ιστοσελίδας επιτρέπει την εύκολη πλοήγηση**, οι διαδρομές που ακολούθησαν οι επισκέπτες είναι δικαιολογημένες, μήπως χάθηκαν ή έκαναν κύκλους, ίσως θα πρέπει η ιστοσελίδα να είναι περισσότερο καθοδηγητική στον επισκέπτη ώστε να έχει εύκολη πρόσβαση στις σελίδες που επιθυμεί
- **Ποιο περιεχόμενο δουλεύει και ποιο όχι**, μήπως οι επισκέπτες κοιτάζουν αρκετά κάποιες σελίδες οι οποίες δεν είχαν αρκετή επιμέλεια και φροντίδα ή αγνοούν σελίδες οι οποίες θεωρούνται πολύ σημαντικές, μήπως θα πρέπει να αναθεωρηθούν κάποιες προτεραιότητες και να δοθεί βαρύτητα σ' αυτό που θέλουν οι επισκέπτες
- **Είναι αρκετό το εύρος ζώνης της ιστοσελίδας και αρκετά γρήγορος ο εξυπηρετητής**

Ερμηνεύοντας τη διαδρομή που ακολουθούν οι επισκέπτες μέσα στην ιστοσελίδα μπορεί να ελεγχθεί ο σωστός σχεδιασμός της.

Βλέποντας από πού προέρχονται οι επισκέπτες αναγνωρίζεται ποιοι είναι οι επισκέπτες.

Εξετάζοντας την προέλευση της κυκλοφορίας μπορεί να κατευθυνθεί κατάλληλα η διαφήμιση, οι συνδέσεις, αλλά και οι τρόποι πληροφόρησης για την ιστοσελίδα και τη σύνδεση μαζί της. Ακόμη, τις μηχανές αναζήτησης που κατευθύνουν επισκέπτες προς την ιστοσελίδα και πόσο εύκολα ή δύσκολα βρήκε την ιστοσελίδα.

Από το πόσο συχνά επιστρέφουν οι επισκέπτες μπορεί να συναχθεί η αναγκαιότητα αλλαγών στην ιστοσελίδα.

Ενώ, από το πόσο παραμένουν μπορεί να εκτιμηθεί η ελκυστικότητα και το ενδιαφέρον που παρουσιάζει.

4. ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑΤΑ ΠΑΚΕΤΩΝ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟΥ LOG ANALYZER

4.1. Sawmill

4.1.1. Εισαγωγή

Το Sawmill είναι ένα ισχυρό, ιεραρχικά δομημένο εργαλείο ανάλυσης log αρχείων που τρέχει σε κάθε κύρια πλατφόρμα. Είναι προσανατολισμένο για επεξεργασία των logs εξυπηρετητών διαδικτύου, ενώ ταυτόχρονα είναι κατάλληλο για κάθε log αρχείο. Οι αναφορές που παράγει είναι ιεραρχικές, ελκυστικές και διασυνδεδεμένες μεταξύ τους για εύκολη πλοήγηση ανάμεσά τους. Μπορεί να αναλύσει όλες τις κοινές FTP server log μορφές, proxy logs από όλους τους κύριους proxy servers, logs από τη Cisco PIX και άλλο δικτυακό μηχανικό, tcpdump logs, sendmail logs κ.ά. Είναι ένα γενικό εργαλείο ανάλυσης log αρχείων και δεν περιορίζεται μόνο στα διαδικτυακά logs, αλλά και στα στατιστικά των proxy και cache servers. Μπορεί να χρησιμοποιηθεί για την καταγραφή και προβολή στοιχείων που σχετίζονται με όλη τη TCP/IP κυκλοφορία ενός εσωτερικού δικτύου ή διαμέσου του Firewall ποιος απασχολεί το διαθέσιμο εύρος ζώνης σε μια επιχείρηση ή σ' ένα Οργανισμό με παρουσία στο διαδίκτυο ή με ένα εσωτερικό δίκτυο.

Ο συνδυασμός της ισχύος με τις πολλές δυνατότητες και επιλογές, καθώς κι η ευκολία στη χρήση καθιστούν το λογισμικό Sawmill χρήσιμο για εκπαιδευτικά ιδρύματα και ιδρύματα, μη κερδοσκοπικούς οργανισμούς, επιχειρήσεις και άλλους τύπους οργανισμών. Χρησιμοποιείται για να εξεταστεί η προέλευση της διαδικτυακής κυκλοφορίας, ενός εσωτερικού δικτύου, όπως κι η συμπεριφορά των επισκεπτών σε μια εξεταζόμενη ιστοσελίδα.

4.1.2. Χαρακτηριστικά

Το πρόγραμμα παρουσιάζει μια διαισθητική διεπαφή με το χρήστη που τον οδηγεί σε κάθε βήμα καθώς εξετάζει τα log αρχεία με τα στατιστικά. Χρησιμοποιώντας φόρμα συνέντευξης θέτει ερωτήσεις στο χρήστη όταν χρειάζεται κάποια πληροφορία, καθιστώντας εύκολη τη χρήση του προγράμματος και την αναζήτηση των εξαγόμενων πληροφοριών.

Το εγχειρίδιο χρήσης κατασκευάζεται στο CGI πρόγραμμα, έτσι ώστε είναι πάντα διαθέσιμο κατά τη χρήση του προγράμματος. Δια μέσου της HTML διεπαφής υπάρχουν διασυνδέσεις με τα σχετικά κεφάλαια της τεκμηρίωσης και όποτε δίνεται μια επιλογή μορφοποίησης γίνεται σύνδεση με τη σελίδα τεκμηρίωσης της επιλογής.

Τα στατιστικά που παράγονται με το λογισμικό Sawmill είναι "ζωντανά" λόγω των δυνατοτήτων ευελιξίας που παρέχεται με τη πλοήγηση ανάμεσά τους προερχόμενα από τη συλλογή των διασυνδεδεμένων ιστοσελίδων. Κατάλληλες συνδέσεις και μενού δίπλα στις σελίδες των στατιστικών επιτρέπουν στο χρήστη να εμβαθύνει περισσότερο, να θέσει φίλτρα σε πραγματικό χρόνο, να εμφανίσει ή να κρύψει στήλες πινάκων και άλλα στοιχεία παρουσίασης, ταξινόμηση των δεδομένων σε οποιαδήποτε στιγμή κ.ά. Η εμφάνιση των στατιστικών των πινάκων και των γραφημάτων είναι πολύ καλή και μπορούν να ενσωματωθούν σε μια έκθεση απ' ευθείας χωρίς να απαιτείται να μορφοποιηθούν.

Το Sawmill αποθηκεύει τα στατιστικά σε μια Βάση Δεδομένων, η οποία ενημερώνεται κάθε φορά που φθάνουν νέα log αρχεία, ενώ περιοδικά εκπνέουν τα παλαιά δεδομένα. Οι αναφορές παράγονται άμεσα από τη Βάση Δεδομένων σε λίγα δευτερόλεπτα, έτσι σε πραγματικό χρόνο ο χρήστης μπορεί να περιηγείται διαμέσου των στατιστικών ψάχνοντας για νέες παρουσιάσεις δεδομένων και να παίρνει πολύ γρήγορα την πληροφορία που αναζητεί. Δεν υπάρχει όριο στην ποσότητα των δεδομένων που αναλύονται με το Sawmill, ενώ Gigabytes log δεδομένων μπορούν να εξεταστούν σε πραγματικό χρόνο.

Το πρόγραμμα αυτό μπορεί να μορφοποιηθεί εύκολα και με πολλές επιλογές, οι οποίες μπορούν να τεθούν διαμέσου γραφικών διεπαφής από το χρήστη. Με τον τρόπο αυτό ο χρήστης μπορεί να επιλέξει μεταξύ των διαθέσιμων προβολών ή να δημιουργήσει νέες δικές του, τους τύπους πληροφορίας που προκύπτουν από την επεξεργασία των δεδομένων, τα εισαγόμενα δεδομένα στα οποία θα τεθούν κάποια φίλτρα, την εμφάνιση των στατιστικών πινάκων και διαγραμμάτων κ.ά.

Το λογισμικό Sawmill τρέχει σ' όλες τις κύριες πλατφόρμες και άμεσα υποστηρίζει μεγάλο πλήθος Log μορφών. Εάν ο χρήστης θέλει να αναλύσει ένα log διαφορετικής μορφής, το Sawmill του επιτρέπει να ορίσει την επιθυμητή μορφή, ενώ προστίθενται συνεχώς νέες log μορφές από τους υπεύθυνους του προγράμματος.

Στο σχήμα-1 εμφανίζεται η ημερολογιακή προβολή που δείχνει σε ποια έτη, μήνες και ημέρες είχε κυκλοφορία.



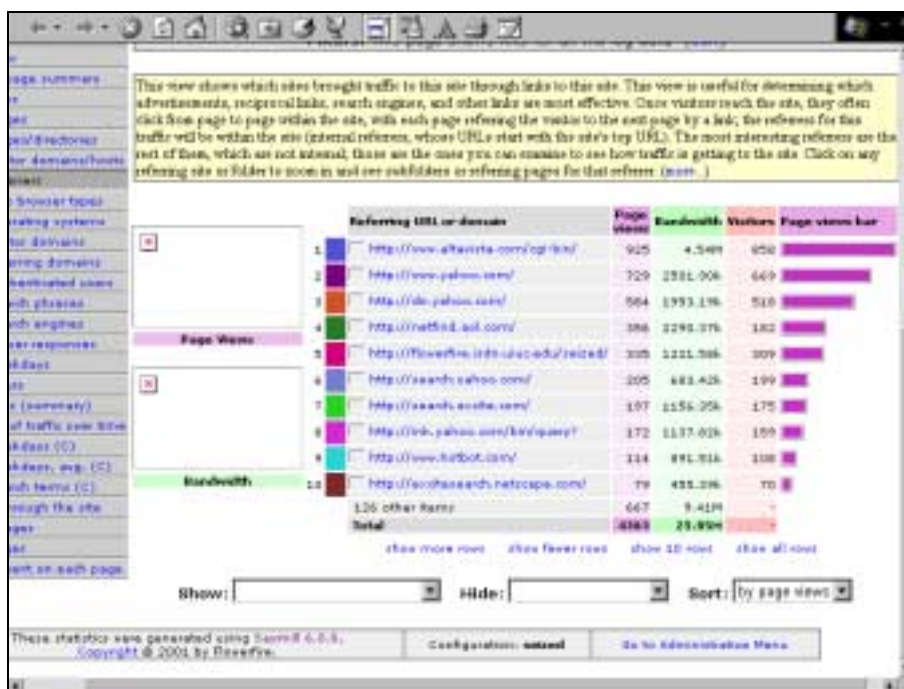
Σχήμα-1: Ημερολογιακή προβολή του Sawmill

Στο σχήμα-2 παρουσιάζεται ο δρόμος για να φθάσουν οι επισκέπτες την ιστοσελίδα, καθώς επίσης κι η είσοδος στην ιστοσελίδα.



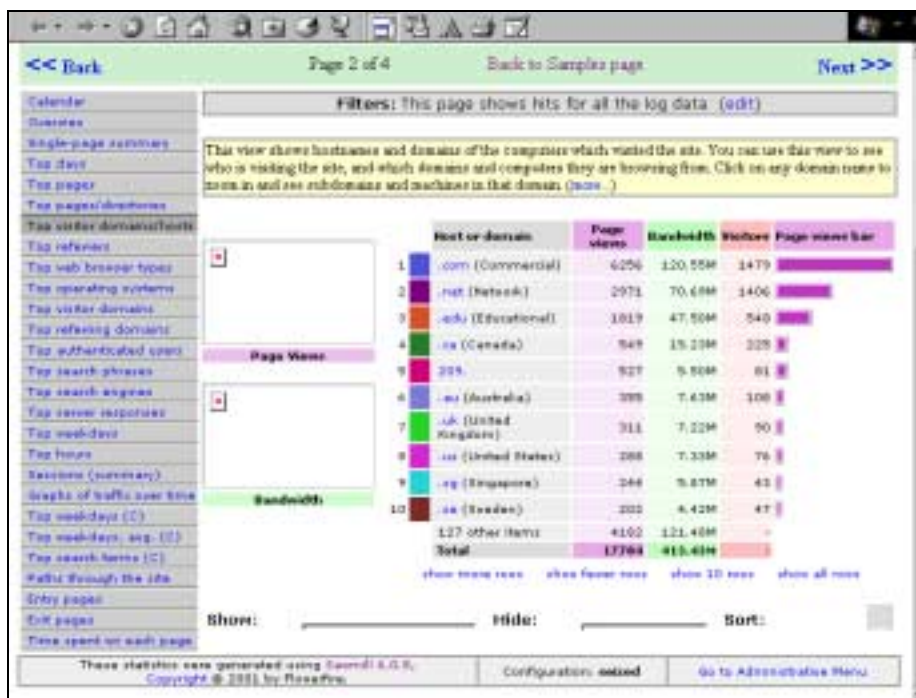
Σχήμα-2: Προβολή διαδρομής του Sawmill

Στο σχήμα-3 προβάλλονται οι σελίδες διαδικτύου που έστειλαν επισκέπτες στην εξεταζόμενη ιστοσελίδα.



Σχήμα-3: Προβολή προέλευσης της κίνησης του Sawmill

Στη σχήμα-4 φαίνονται τα δημογραφικά του κοινού της ιστοσελίδας, ποιοι είναι, από πού προέρχονται.



Σχήμα-4: Προβολή διαδρομής του Sawmill

4.2. WebLog Manager

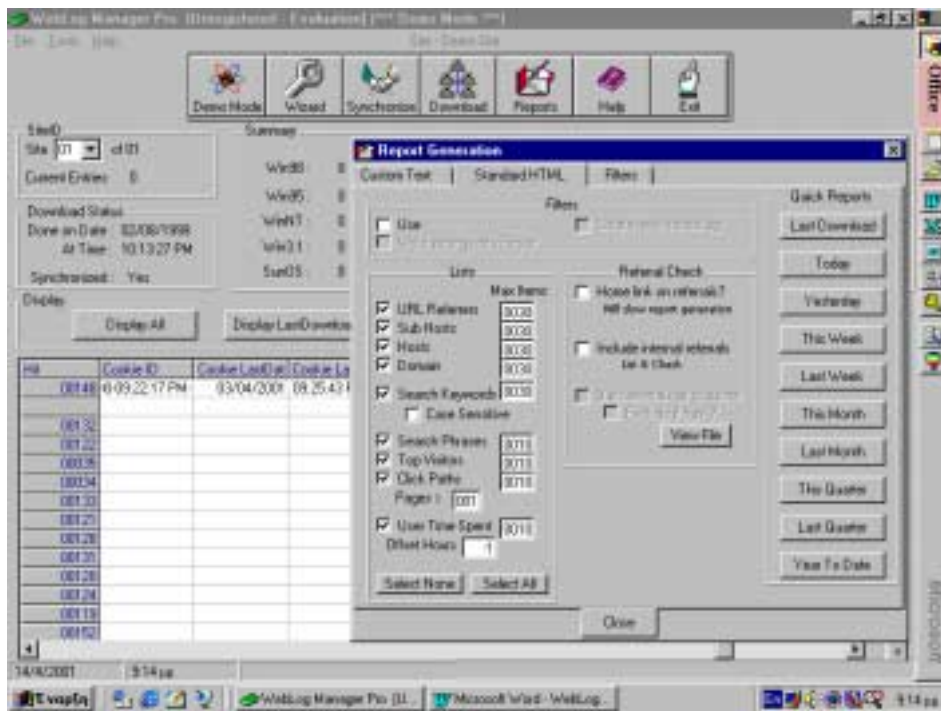
4.2.1. Εισαγωγή

Το WebLog Manager είναι ένα λογισμικό για την ανάλυση της κυκλοφορίας μιας ιστοσελίδας στο διαδίκτυο. Σχεδιάστηκε για μικρού και μεσαίου μεγέθους επιχειρήσεις, οι οποίες δεν έχουν πλήρους απασχόλησης προσωπικό, εξειδικευμένο σε εργασίες σχετιζόμενες με το διαδίκτυο. Αποτελεί μια λύση που προσδιορίζει ποιος επισκέφθηκε την ιστοσελίδα και πως έφθασε μέχρι εκεί. Ακόμη, πόσο συχνός είναι κάποιος συγκεκριμένος επισκέπτης και πότε έκανε την τελευταία του επίσκεψη.



Σχήμα-5: WebLog Manager

Όταν η εξεταζόμενη ιστοσελίδα δεχθεί μια επίσκεψη το CGI script στον εξυπηρετητή καταγράφει κάθε πληροφορία που αφορά τον επισκέπτη σε ένα log αρχείο. Επίσης, ένα cookie σώζεται στην πλευρά του επισκέπτη αναγνωρίζοντάς τον στις επόμενες επισκέψεις. Στη συνέχεια δημιουργείται μια Βάση Δεδομένων στην οποία εισάγονται τα log δεδομένα των επισκέψεων και έτσι υπάρχει η δυνατότητα να παραχθούν αναφορές με στοιχεία της κυκλοφορίας.



Σχήμα-6: Παραγωγή αναφοράς με το WebLog Manager

Όπως παρατηρούμε από τα σχήματα 5 και 6 που απεικονίζουν τα παράθυρα του λογισμικού WebLog Manager υπάρχουν οι δυνατότητες δημιουργίας αναφορών συγκεκριμένης χρονικής περιόδου, όπως επίσης και γρήγορων αναφορών. Ακόμη, παρέχεται η δυνατότητα εισαγωγής φίλτρων ώστε να γίνεται επιλογή συγκεκριμένων επισκέψεων για εξέταση. Τέλος, με τον E-Commerce Tracker μπορεί να βρεθεί άμεσα ο επισκέπτης και η ακολουθούμενη διαδρομή θέτοντας την IP διεύθυνση και την ημερομηνία.

4.2.2. Χαρακτηριστικά αναφοράς

Στη web σελίδα της εταιρείας Monocle Solutions, στην οποία ανήκει το λογισμικό WebLog Manager και με τη χρήση αυτού του λογισμικού, προσφέρεται η προκύπτουσα αναφορά, ύστερα από την επεξεργασία των log αρχείων που καταγράφηκαν και που αφορούσαν την κυκλοφορία της ιστοσελίδας με τίτλο Dalmatian Rescue of North Texas της αντίστοιχης εταιρείας, για το χρονικό διάστημα από 2 έως 5 Αυγούστου 2000. Συγκεκριμένα, η αναφορά αποτελείται από κατηγορίες λιστών με στοιχεία των επισκέψεων.

α. Λίστα των προσβάσεων με την ακολουθούμενη διαδρομή

Για κάθε επισκέπτη αναφέρεται εκτός από την ακολουθούμενη διαδρομή και το ποσοστό των επισκέψεων, το σύνολο των hits, η σελίδα που είχε επίσκεψη.

β. Λίστα των εξυπηρετητών που φιλοξενούν το χρήστη

Περιλαμβάνει το όνομα του εξυπηρετητή που φιλοξενεί τον επισκέπτη, τον αριθμό και το ποσοστό των hits από κάθε εξυπηρετητή.

γ. Λίστα των εξυπηρετητών παροχέων διαδικτύου

Περιλαμβάνει το όνομα του εξυπηρετητή του παροχέα διαδικτύου που χρησιμοποίησε ο επισκέπτης, τον αριθμό και το ποσοστό των hits από κάθε εξυπηρετητή.

δ. Λίστα των κατηγοριών Domain

Εκτός από την κατηγορία domain αναφέρεται η περιγραφή της, καθώς και ο αριθμός και το ποσοστό των hits από κάθε κατηγορία.

ε. Λίστα των λέξεων κλειδιά των μηχανών αναζήτησης

Για κάθε λέξη κλειδί αναφέρεται ο αριθμός και το ποσοστό των hits.

στ. Λίστα των φράσεων κλειδιά των μηχανών αναζήτησης

Για κάθε φράση κλειδί αναφέρεται το όνομα της μηχανής αναζήτησης, καθώς κι ο αριθμός και το ποσοστό των hits.

ζ. Λίστα των μηχανών αναζήτησης

Αναφέρεται ο αριθμός προσβάσεων από κάθε μηχανή αναζήτησης.

η. Λίστα των συχνότερων επισκεπτών

Αναφέρεται η IP διεύθυνση του PC του επισκέπτη, η ημερομηνία και η ώρα της επίσκεψης, καθώς επίσης κι ο αριθμός και το ποσοστό των hits.

θ. Λίστα των επισκεπτών ως προς τον αριθμό των σελίδων που επισκέφθηκαν

Για κάθε IP διεύθυνση επισκέπτη αναφέρεται ο αριθμός σελίδων που επισκέφθηκε, όπως επίσης κι ο συνολικός χρόνος που ξόδεψε στις σελίδες. ακόμη, το όνομα πράκτορα και του εξυπηρετητή που τον φιλοξενεί.

Με τη συγκέντρωση όλων αυτών των λεπτομερών στατιστικών του επισκέπτη, όπως η ημερομηνία της επίσκεψης, ο χρόνος, η IP διεύθυνση του επισκέπτη, από πού προέρχεται ο επισκέπτης, ο εξυπηρετητής που τον προώθησε στο διαδίκτυο, η ακολουθούμενη διαδρομή, οι σελίδες που επισκέφθηκε, οι λέξεις και οι φράσεις κλειδιά που χρησιμοποιήθηκαν στις μηχανές αναζήτησης, το όνομα των μηχανών δίνουν τη δυνατότητα στον κάτοχο μιας ιστοσελίδας να την αξιολογήσει και πιθανώς να την ανασχεδιάσει και αναμορφώσει βελτιώνοντας την απόδοσή της ως προς τον σκοπό για τον οποίο κατασκευάστηκε.

4.3. Xcavate

4.3.1. Εισαγωγή

Το Xcavate είναι ένα λογισμικό για την ανάλυση της κυκλοφορίας μιας ιστοσελίδας στο διαδίκτυο. Παρέχει λεπτομερείς πληροφορίες για τη δραστηριότητα μιας ιστοσελίδας εξάγοντας πολύ γρήγορα τα στατιστικά της με πολλές δυνατότητες και επιλογές. Με τη χρήση του δεν χρειάζεται η επαναλαμβανόμενη, κοπιαστική, λεπτομερής εξέταση του ίδιου log αρχείου ώστε να εξαχθούν κάθε φορά οι διαφορετικές αιτούμενες πληροφορίες. Ακόμη, είναι άσκοπη η εξαγωγή δεδομένων σε άλλα προγράμματα, όπως φύλλα εργασίας, κειμενογράφους ή σε προγράμματα πλοήγησης για παραπέρα επεξεργασία, παρουσίαση ή εκτύπωση ενός τμήματος της πληροφορίας ή σε μια αναφορά. Με το πρόγραμμα αυτό η εξέταση των log αρχείων γίνεται μια φορά κι έπειτα ο χρήστης μπορεί να δει και να τυπώσει πίνακες, διαγράμματα και αναφορές επιλέγοντας μια συγκεκριμένη χρονική περίοδο, οποτεδήποτε και όσες φορές χρειαστεί.

Το κεντρικό τμήμα του Xcavate είναι το αλληλεπιδραστικό διάγραμμα δραστηριότητας που εκθέτει την κυκλοφορία της ιστοσελίδας σε ωριαία, ημερήσια ή εβδομαδιαία βάση. Παρέχεται στο χρήστη η δυνατότητα να μετακινείται ανάμεσα σε δεδομένα ετών ώστε να προσδιορίσει τις επικρατούσες τάσεις, να εντοπίσει ασυνήθεις δραστηριότητες και επιδράσεις γεγονότων. Υπάρχει η δυνατότητα παρουσίασης των επισκέψεων σε μια συγκεκριμένη χρονική περίοδο, καθώς επίσης της διαδρομής που ακολουθήθηκε από ένα επισκέπτη σε μια συγκεκριμένη επίσκεψη.

4.3.2. Χαρακτηριστικά

Αυτόματη ενημέρωση

Παρέχει τη δυνατότητα να ρυθμιστεί ώστε αυτόματα να κατεβάζει τα log αρχεία από τον απομακρυσμένο εξυπηρετητή στον οποίο φιλοξενείται η εξεταζόμενη ιστοσελίδα, να εξετάζονται τα αρχεία και να εισάγονται τα log δεδομένα σε Βάση Δεδομένων.

Εξέταση των επισκεπτόμενων σελίδων

Απ' όλες τις σελίδες που αποτελούν την ιστοσελίδα παρέχεται η δυνατότητα να εξεταστούν μόνο αυτές που είχαν επίσκεψη φανερώνοντας έτσι την ακολουθούμενη διαδρομή.

Μηχανές αναζήτησης

Παρουσίαση στατιστικών προερχόμενα από τις μηχανές αναζήτησης που έχουν κατευθύνει επισκέπτες στην εξεταζόμενη ιστοσελίδα.

Λέξεις κλειδιά για την αναζήτηση

Καταγράφονται και παρουσιάζονται οι λέξεις ή φράσεις κλειδιά χρησιμοποίησε ο επισκέπτης στη μηχανή αναζήτησης.

Χρήση εξελιγμένων φίλτρων

Υπάρχει η επιλογή διαφόρων φίλτρων τόσο κατά την εισαγωγή των δεδομένων στη Βάση Δεδομένων, όσο και μετά για εξέταση των hits, των επισκέψεων ή των επισκεπτών σύμφωνα με συγκεκριμένες προδιαγραφές.

Υποστήριξη των περισσότερων μορφών log αρχείων

Όπως Common Log File, Combined Common Log File, IIS 4.0 W3C Extended, IIS Standard and IIS Extended.

Διαβάζει συμπιεσμένα gzip αρχεία

Κάποιοι web εξυπηρετητές επιτρέπουν τη συμπίεση αρχείων πριν το κατέβασμά τους.

Έκθεση στην οθόνη πινάκων και διαγραμμάτων

Άμεση στατιστική επεξεργασία και έκθεση πληροφοριών με τη μορφή πινάκων και διαγραμμάτων.

Αλληλεπιδραστικά διαγράμματα

Αυτά τα διαγράμματα παρουσιάζουν τα hits, τις σελίδες, επισκέψεις, νέους επισκέπτες και τα bytes που μεταφέρονται σε μια επιλεγόμενη χρονική περίοδο (ωριαία, ημερήσια, εβδομαδιαία βάση). Εξετάζοντας δεδομένα ετών μπορούν να προσδιοριστούν οι τάσεις, καθώς και ασυνήθεις, βραχυχρόνιες δραστηριότητες.

Προβολή γεγονότων που επηρεάζουν την κυκλοφορία

Καταγράφονται τα γεγονότα που έχουν επηρεάσει την κυκλοφορία της ιστοσελίδας, πόσο συχνά συνέβησαν, πόσο επηρεάστηκε η κυκλοφορία και πόσο διήρκεσε η επίδραση του γεγονότος.

Αναλυτικότερη διερεύνηση

Στο προβαλλόμενο διάγραμμα δραστηριότητας υπάρχει η δυνατότητα παραπέρα διερεύνησης σε επίπεδο ώρας, ημέρας ή εβδομάδας, όπως επίσης και σε μια συγκεκριμένη επίσκεψης προβάλλοντας τη διαδρομή που ακολουθήθηκε.

Διαγράμματα πίτας των κυριότερων στατιστικών

Προβολή διαγραμμάτων πίτας των πιο δημοφιλών σελίδων της ιστοσελίδας, των συχνότερων επισκεπτών, καθώς και των χρησιμοποιούμενων προγραμμάτων πλοήγησης.

Προβολή πολλαπλών παραθύρων

Προβολή πολλαπλών παραθύρων για την παρουσίαση διαφόρων πινάκων και διαγραμμάτων.

Ακολουθούμενη διαδρομή επισκέπτη

Αναλυτική καταγραφή της διαδρομής που ακολούθησε ο επισκέπτης πλοηγούμενος μέσα στις σελίδες της ιστοσελίδας, καθώς και το χρόνο που ξόδεψε σε κάθε σελίδα που επισκέφθηκε.

Άμεση εκτύπωση χαρτών και διαγραμμάτων

Προεπισκόπηση εκτύπωσης και άμεση εκτύπωση χαρτών και διαγραμμάτων.

Αποθήκευση διαγραμμάτων σε αρχεία

Το διάγραμμα της δραστηριότητας με τις ημερήσιες και ωριαίες κατανομές μπορεί να αποθηκευθεί σε αρχείο ώστε να μπορεί χρησιμοποιηθεί και σε κάποιο άλλο έγγραφο.

Εισαγωγή log δεδομένων σε Βάση Δεδομένων

Από τα log αρχεία εξάγονται δεδομένα που εισάγονται σε Σχεσιακή Βάση Δεδομένων σύμφωνα με τα κριτήρια των φίλτρων που έχουν τεθεί κι απ' αυτή εξάγονται τα στατιστικά της ιστοσελίδας.

Εισαγωγή πολλαπλών log αρχείων

Πολλά log αρχεία μπορούν να ενοποιηθούν καλύπτοντας μια ενιαία χρονική περίοδο, όπου το πρόγραμμα αυτόματα τα ταξινομεί χρονολογικά.

Μετατροπή στην τοπική ώρα

Υπάρχει η επιλογή μετατροπής σε τοπική ώρα όλων των στατιστικών, πινάκων και διαγραμμάτων. Αυτό είναι ιδιαίτερα χρήσιμο στην περίπτωση που ο web εξυπηρετητής είναι σε απομακρυσμένη περιοχή.

Οδηγοί εκθέσεων

Παρέχονται προκατασκευασμένοι οδηγοί εκθέσεων με δυνατότητες τροποποίησής τους ώστε να εξυπηρετούν το χρήστη.

Οδηγοί εκθέσεων καθορισμένοι από το χρήστη

Ο χρήστης έχει τη δυνατότητα να καθορίσει επιπλέον οδηγούς εκθέσεων χρησιμοποιώντας μια απλή διαδικασία.

Εκτύπωση εκθέσεων ή εκθέσεις σε HTML μορφή

Εκθέσεις μπορούν να δημιουργηθούν είτε για άμεση εκτύπωση είτε με παρουσίασή τους σε HTML μορφή ενεργοποιώντας το πρόγραμμα πλοήγησης.

Αντίστροφη DNS εξερεύνηση

Το πρόγραμμα μπορεί να κάνει αντίστροφη εξερεύνηση DNS για IP διευθύνσεις φανερώνοντας μέσου ποιων υπολογιστών έγινε η επίσκεψη στην ιστοσελίδα. Αυτό παρέχεται ως επιλογή μετά την εισαγωγή των log δεδομένων.

Φιλτράρισμα πολλαπλών κριτηρίων

Κατά την εισαγωγή των log δεδομένων στη Βάση Δεδομένων, ο χρήστης έχει τη δυνατότητα να θέσει διάφορα φίλτρα ώστε να αποκλείσει κάποια hits επιλέγοντας βάσει κριτηρίων συγκεκριμένα για αποθήκευση.

4.4. iAnalyst

4.4.1. Εισαγωγή

Το iAnalyst είναι ένας αναλυτής log αρχείων που απευθύνεται σε κατόχους ιστοσελίδων που είναι μεμονωμένοι πελάτες και μικρές επιχειρήσεις.

Χαρακτηρίζεται από:

Ευκολία στη χρήση, χωρίς να θυσιάζεται η ικανότητα για αποδόσεις. Είναι ένα γραφικό Windows 95/98/NT προϊόν με μια απλή διεπαφή, έτσι ώστε να μην απαιτείται από το χρήστη η γραφή εντολών στη γραμμή εντολών για την παραγωγή μιας αναφοράς με χρήσιμα δεδομένα.

4.4.2. Χαρακτηριστικά

Περιέχει πληθώρα χαρακτηριστικών, όλων όσων χρειάζεται κάποιος μεμονωμένος ή μια μικρή επιχείρηση, χωρίς την επιβάρυνση άλλων που δεν ταιριάζουν στην περίπτωσή τους.

Παρέχει, δηλαδή στο χρήστη τη δυνατότητα να θέτει επιλεγμένα χαρακτηριστικά, όπως

Εικονίδια αναφορών, επιτρέποντας στο χρήστη να έχει αρκετές διαφορετικές επιλογές οργανωμένες σε αναφορές, οι οποίες λειτουργούν ανεξάρτητα η μια από την άλλη. Για παράδειγμα μία για τον υπολογισμό των συνολικών bytes που μεταφέρθηκαν, μια άλλη για ένα συγκεκριμένο επισκέπτη κλπ.

Επιλογές αναφορών, σε κάθε αναφορά ο χρήστης έχει αρκετές επιλογές πώς να οργανώσει το περιεχόμενο των log αρχείων, όπως

να μετρά κάθε επισκέπτη,

να βρίσκει το DNS απροσδιόριστων IP διευθύνσεων,

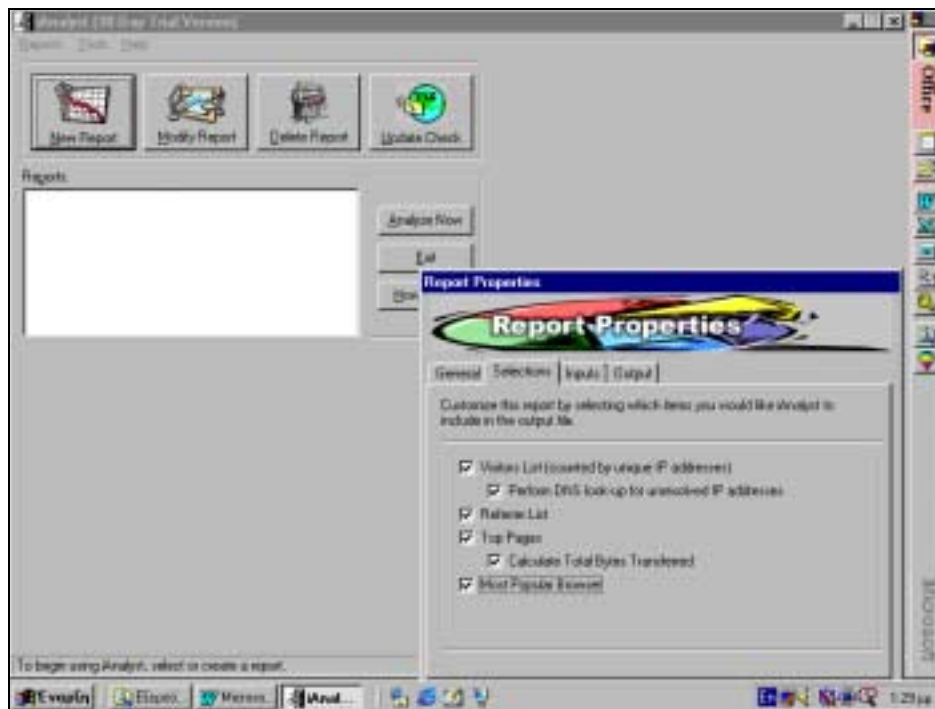
οργανώνει τα προηγούμενα sites από τα οποία έφθασαν στην εξεταζόμενη ιστοσελίδα

και καταγράφει τη συχνότητά τους,

υπολογίζει τις σελίδες με τη μεγαλύτερη επισκεψιμότητα,

εμφανίζει το εύρος ζώνης που χρησιμοποιείται από την ιστοσελίδα,

αναφέρει τους πιο δημοφιλείς browsers που χρησιμοποιήθηκαν για τις επισκέψεις.



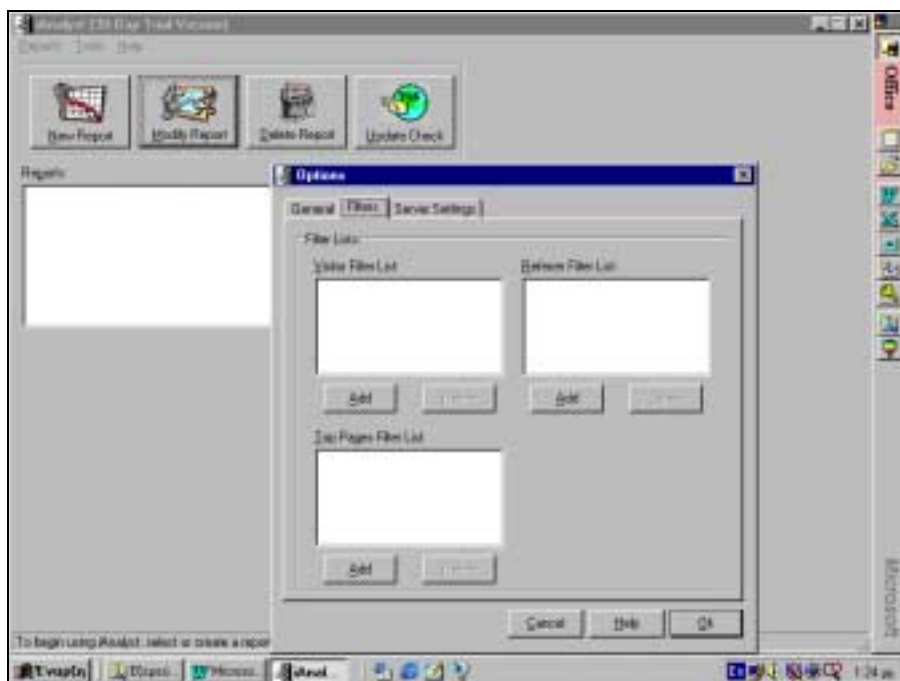
Σχήμα-7: Επιλογές αναφορών του iAnalyst

Εισαγόμενα αναφορών, όπου κάθε αναφορά μπορεί να έχει ένα απεριόριστο αριθμό από εισαγόμενα αρχεία, επιτρέποντας ολόκληρες διευθύνσεις να περιέχουν log αρχεία ως εισαγόμενα.

Εξαγόμενα αναφορών, όπου ο χρήστης έχει πολλές επιλογές κατά την παρουσίαση του περιεχομένου των αναφορών, όπως

η δυνατότητα εξαγωγής της πληροφορίας σε μια συγκεκριμένη θέση του προγράμματος όταν ο χρήστης θέλει να αναλύσει μόνος του τα δεδομένα (για παράδειγμα όταν θελήσει να επισκεφθεί ένα site από το οποίο έγινε μια επίσκεψη, με διπλό κλικ μπορεί να μεταφερθεί εκεί κι όταν θέλει να προσδιορίσει μια IP διεύθυνση μπορεί πάλι με ένα διπλό κλικ στη διεύθυνση που αναφέρεται στο παράθυρο αναφοράς), επίσης, επιτρέπει την αυτόματη αποθήκευση αναφορών σε αρχεία ή στέλνει αναφορές με e-mail για μελλοντική εξέταση.

Λίστες φίλτρων, με τις οποίες δίνεται η δυνατότητα να φιλτράρονται οι πληροφορίες που θα εμφανίζονται στις αναφορές. Για παράδειγμα μπορεί να ενδιαφέρουν ορισμένες πληροφορίες, όπως η IP διεύθυνση του επισκέπτη, η URL διεύθυνση του web site κ.ά.



Σχήμα-8: Εισαγωγή φίλτρων στο iAnalyst

Αυτοματοποίηση αναφορών, μπορεί να ρυθμιστεί ώστε αυτόματα να παράγει αναφορές, όπως για παράδειγμα αργά τη νύχτα ή οποτεδήποτε επιθυμεί ο χρήστης.

Άλλα χαρακτηριστικά του iAnalyst είναι:

Δεν καταλαμβάνει μεγάλο χώρο στο δίσκο για τα αρχεία του. Όλο το πρόγραμμα iAnalyst, συμπεριλαμβανομένου και του προγράμματος εγκατάστασης, χωρά άνετα σε ένα floppy disk 1.44MB.

Απευθύνεται σε μικρές επιχειρήσεις ή σε μεμονωμένους κατόχους ιστοσελίδας καλύπτοντας με τις δυνατότητες που έχει πλήρως τις ανάγκες τους.

4.5. WatchPoint

4.5.1. Εισαγωγή

Το WatchPoint είναι ένα λογισμικό για *ανάλυση παρουσίας στο διαδίκτυο* μιας επιχείρησης, αποτελώντας ένα προϊόν της νέας κατηγορίας προϊόντων διαδικτυακών μετρήσεων που δημιουργήθηκαν από την ανάπτυξη των παρεχόμενων υπηρεσιών και διαδικασιών με το διαδίκτυο. Διαφέρει λοιπόν από τα υπόλοιπα λογισμικά πακέτα Log Analyzers που ήδη εξετάστηκαν, τα οποία περιορίζονται στην ανάλυση log αρχείων.

4.5.2. Περιγραφή

Το WatchPoint είναι ένα λογισμικό για την παρακολούθηση της εκτέλεσης των εργασιών και της χρήσης των HTTP και FTP εξυπηρετητών. Παρέχει στους διαχειριστές δικτύου, ειδικούς διαδίκτυο και στους υπευθύνους της ιστοσελίδας μιας επιχείρησης σε πραγματικό χρόνο πληροφορίες, όπως ποιοι εξυπηρετητές ή ιστοσελίδες συμπεριφέρονται γρηγορότερα ή αργότερα, ποιες σελίδες ή αρχεία προσπελάθηκαν κι από πού, πόσο αποτελεσματική είναι η λειτουργία μιας ιστοσελίδας με την έννοια και του περιεχομένου και των επικοινωνιακών λαθών, πόσο καλά ταιριάζει η χρήση της ιστοσελίδας με τις δυνατότητες του εξυπηρετητή και του δικτύου.

Χρησιμοποιεί μια συγκεντρωτική προσέγγιση στην παρακολούθηση και έλεγχο της δραστηριότητας στο διαδίκτυο. Πιάνει και ανασυναρμολογεί όλα τα πακέτα που περνούν μεταξύ των TCP συνδέσεων και από τα δεδομένα εξάγεται η πληροφορία κλειδί που αναλύεται και παρουσιάζεται μια διαισθητική και γραφική αναφορά σε πραγματικό χρόνο. Αυτή η προσέγγιση δίνει τη δυνατότητα στο WatchPoint:

Να τρέχει χωρίς επίπτωση στη μορφοποίηση του εξυπηρετητή, αφού δεν τους προσθέτει λογισμικό και δεν εισάγονται καθυστερήσεις στο δίκτυο.

Να αναλύει πολλούς εξυπηρετητές ταυτόχρονα και επιπλέον πολλαπλά πρωτόκολλα, επειδή όλες οι TCP συνδέσεις ανακατασκευάζονται κι έτσι μπορούν να ελεγχθούν πολλοί τύποι εφαρμογών.

Να κλιμακώνεται σε μεγάλου όγκου κυκλοφορία. Η διεισδυτικότητα της μηχανής ελέγχου και παρακολούθησής του έχει τη δυνατότητα κλιμάκωσης σε μορφοποιήσεις πολυεπεξεργαστών και πολλαπλών μηχανημάτων.

Αποτελεί την κατάλληλη λύση για σύνθετα περιβάλλοντα, με πολλαπλούς εξυπηρετητές και πολλαπλά πρωτόκολλα διαδικτύου. Ιδιαίτερα για:

Internet/Intranet κέντρα δεδομένων με πολλούς εξυπηρετητές και ιστοσελίδες.

Παροχείς διαδικτύου που φιλοξενούν ιστοσελίδες.

Ηλεκτρονικές επιχειρήσεις μέσου διαδικτύου των οποίων οι ανάγκες για παρακολούθηση, έλεγχο και ανάλυση είναι μεγάλου όγκου και πραγματικού χρόνου.

4.5.3. Χαρακτηριστικά

Παρακολούθηση κι έλεγχος σε πραγματικό χρόνο του εξυπηρετητή του διαδικτύου και του FTP.

Παράθυρα με χρονική μορφοποίηση.

Φιλτράρισμα ολικό κι ανά εξυπηρετητή.

Αλληλεπιδραστική Java κονσόλα με αναζήτηση, γραφήματα και αυτόματα ανανέωση.

Παραγωγή αναφορών HTML.

Συνάθροιση δεδομένων διαμέσου ονομαστικών εικονικών εξυπηρετητών.

Επιλογή εκτεταμένης CLF εξόδου σε πραγματικό χρόνο.

Κονσόλα αυτόματης ανανέωσης.

Πεδίο αναζήτησης για εύρεση στατιστικών ειδικών σελίδων.

Γραφήματα χρονοσειρών για κάθε πόρο στις περισσότερες αναφορές.

Ιχνηλάτηση διαδρομής με το χρονικό διάστημα αναμονής σε κάθε σελίδα.

Λίστα των σημαντικότερων domain.

Υπάρχουν δύο εκδόσεις, η Έκδοση Μικρών Επιχειρήσεων (SBE) και η Επιχειρησιακή Έκδοση (EE). Το WatchPoint SBE επιτρέπει την ανάλυση παρακολούθησης κι ελέγχου ενός HTTP και ενός FTP εξυπηρετητή. Ενώ, το WatchPoint EE επιτρέπει την ανάλυση πολλαπλών HTTP και FTP εξυπηρετητών και τη σύγκριση μεταξύ εξυπηρετητών σε μια καταναεμημένη αρχιτεκτονική.

5. ΣΥΓΚΡΙΣΗ ΤΩΝ ΠΑΚΕΤΩΝ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟΥ

Τα κριτήρια με τα οποία έγινε σύγκριση μεταξύ των πακέτων λογισμικού είναι τα εξής:

1. Το είδος ανάλυσης που εκτελούν
2. Σε ποιους απευθύνονται
3. Οι απαιτήσεις του συστήματος
4. Τιμή κόστους
5. Δυνατότητα εύκολης απόκτησης πληροφοριών για το λογισμικό, Έκδοση δοκιμής και επίδειξης, καθώς και δείγματα δεδομένων και αναφορών
6. Χαρακτηριστικά
7. Ευκολία και οδηγίες χρήσης

1. Ο παρακάτω πίνακας-1 παρουσιάζει το είδος της ανάλυσης, ανάλυση log αρχείου (Log file analysis), κυκλοφορίας διαδικτύου (Web traffic analysis) και παρουσίας διαδικτύου (Internet presence analysis) που εκτελεί το κάθε λογισμικό.

Πίνακας-1: Είδος ανάλυσης

Sawmill	WebLog Manager	Xcavate	iAnalyst	WatchPoint
Log file	Log file	Log file	Log file	Log file

Web traffic	Web traffic			Web traffic Internet presence
-------------	-------------	--	--	----------------------------------

2. Το Sawmill απευθύνεται σ' ένα μεγάλο φάσμα πελατών από μεμονωμένους μέχρι μεγάλες επιχειρήσεις, κυρίως όμως σε οργανισμούς, μη κερδοσκοπικούς οργανισμούς, εκπαιδευτικά ιδρύματα, επιχειρήσεις, πάροχους διαδικτύου (ISP).

Το WebLog Manager και το Xcavate απευθύνονται σε μικρού και μεσαίου μεγέθους επιχειρήσεις.

Το iAnalyst σε κατόχους ιστοσελίδων που είναι μεμονωμένοι πελάτες και μικρές επιχειρήσεις.

Το WatchPoint είναι κατάλληλο για μεγάλες επιχειρήσεις και οργανισμούς με μεγάλο αριθμό εξυπηρετητών και απομακρυσμένων χρηστών, πάροχους διαδικτύου (ISP) κ.ά.

3. Το Sawmill τρέχει σ' όλες τις κύριες πλατφόρμες. Τρέχει σε n86/Pentium που τρέχει Windows, Linux, Free BSD, OpenBSD ή NetBSD, BSD/OS, Solaris, OS/2, BeOS. Ακόμη, σε PowerMac που τρέχει MacOS (και MacOS X), MkLinux. Σε Sun Sparcstation που τρέχει Solaris. Σε Alpha workstation που τρέχει Digital UNIX, Linux. Σε IBM PowerPC workstation που τρέχει AIX. Σε SGI workstation που τρέχει IPIX. Σε HP workstation που τρέχει σε HP/UX.

Το WebLog Manager απαιτεί για την πλευρά του εξυπηρετητή: Συμβατό BSD Unix όπως SunOS, Solaris, Linux, BSDi, IRIX κ.ά. Εγκατεστημένο το Perl 4 ή παλαιότερη έκδοση. Δυνατότητα Server Side Includes. Ενώ, στην πλευρά του πελάτη 486 DX, 16MB ή περισσότερο, Windows 95/98/NT, πρόσβαση στο Internet, ένα FTP μετρητή.

Οι ελάχιστες απαιτήσεις του συστήματος για το Xcavate είναι: MS Windows 95/NT, Pentium PC ή ισοδύναμο, 16MB PAM, 25MB ελεύθερο χώρο στο σκληρό δίσκο. Συστήνεται όμως Pentium 166 PC ή καλύτερο, 32MB PAM ή περισσότερο, 100MB ελεύθερο χώρο στο σκληρό δίσκο ή περισσότερο.

Το iAnalyst είναι ένα γραφικού περιβάλλοντος Windows 95/98/NT4.0 ή 2000 προϊόν.

Σχετικά με το WatchPoint κι όσον αφορά το monitor που είναι η μηχανή συλλογής δεδομένων απαιτείται Pentium 166MHz ή γρηγορότερο, 15-20 MB RAM ή περισσότερο, Windows 2000/NT4.0 με Service Pack 3 ή παλαιότερο. Όσον αφορά την κονσόλα που εξυπηρετεί την προσπέλαση στα δεδομένα των τοπικών ή απομακρυσμένων WatchPoint monitors απαιτείται Pentium 166MHz ή γρηγορότερο, 15-20 MB RAM ή περισσότερο, Windows 95/98, 2000, NT4.0 ή MacOS με MR Java2.0.

4. Η απλή άδεια για το Sawmill κοστίζει 99 δολάρια, η άδεια για μικρές επιχειρήσεις 399 δολ, για ISP και 25 domains 99 δολ, για ISP και 200 domains 399 δολ και για ISP και 1000 domains 999 δολάρια. Για εκπαιδευτικούς σκοπούς υπάρχει έκπτωση 75%.

Η απλή άδεια για το WebLog Manager κοστίζει 249.95δολ, ενώ η Enterprise έκδοση 649.95 δολάρια.

Το κόστος του Xcavate είναι 129 δολάρια, του iAnalyst 29.95 δολάρια και τέλος του WatchPoint κυμαίνεται ανάλογα με την εφαρμογή από 1000 έως 5000 δολάρια.

5. Οι πληροφορίες για όλα τα εξεταζόμενα λογισμικά πακέτα αντλήθηκαν από τις αντίστοιχες ιστοσελίδες των εταιρειών παραγωγής. Εξετάζονται λοιπόν όλα τα προϊόντα ως προς την ευκολία απόκτησης πληροφοριών γι' αυτά, συγκρίνοντας την ιστοσελίδα της εταιρείας τους, την προσφορά έκδοσης δοκιμής και επίδειξης, καθώς και αν διατίθενται δείγματα δεδομένων και αναφορών για εξέταση.

Το site με URL διεύθυνση <http://www.flowerfire.com> της εταιρείας Flowerfire παραγωγής του Sawmill είναι πολύ ενημερωτικό, διαθέτοντας πλούσιο περιεχόμενο και ευκολία στην πλοήγηση κι αναζήτηση πληροφοριών. Παρέχεται ελεύθερα έκδοση δοκιμής του προγράμματος για 30 ημέρες, καθώς και παραδείγματα δυνατοτήτων και αναφορών. Από αυτή την άποψη της ευκολίας στην πληροφόρηση μπορεί να καταταχθεί σε σχέση με τα υπόλοιπα εξεταζόμενα προϊόντα στην πρώτη θέση.

Το site με URL διεύθυνση <http://www.monocle-solution.com> της εταιρείας Monocle Solutions παραγωγής του WebLog Manager είναι κατατοπιστικό, εύκολα πλοηγήσιμο, αλλά όχι τόσο πλούσιο στο περιεχόμενο όσο το προηγούμενο. Παρέχεται ελεύθερα έκδοση δοκιμής του προγράμματος για 30 ημέρες, καθώς και παραδείγματα δυνατοτήτων και αναφορών. Σ' αυτό το τελευταίο, υπερτερεί έναντι των υπολοίπων και μπορεί να θεωρηθεί αρκετά σημαντικό γιατί άμεσα αντιλαμβάνεται κάποιος τι του προσφέρει το προϊόν.

Το site με URL διεύθυνση <http://www.exsoft.com> της εταιρείας Expertise Software παραγωγής του Xcavate είναι κατατοπιστικό, εύκολα πλοηγήσιμο, ικανοποιητικό στο περιεχόμενό του, αλλά έχει να ανανεωθεί από το Φεβρουάριο 2000. Υποτίθεται ότι παρέχεται ελεύθερα έκδοση δοκιμής του προγράμματος για 15 ημέρες, αλλά έχει λήξει εδώ κι ένα χρόνο, με αποτέλεσμα τη δυσκολία ελέγχου των δυνατοτήτων του προγράμματος κι αυτό είναι ένα αρνητικό στοιχείο.

Το site με URL διεύθυνση <http://www.thelimitsoft.com> της εταιρείας Limit Software παραγωγής του iAnalyst είναι κατατοπιστικό, εύκολα πλοηγήσιμο, συνοπτικό στο περιεχόμενό του, αλλά με πολύ ενημερωτικό, on line, παράδειγμα χρήσης. Παρέχεται

ελεύθερα έκδοση δοκιμής του προγράμματος για 30 ημέρες, αλλά δεν παρέχονται δείγματα δεδομένων.

Το site με URL διεύθυνση <http://www.wildpackets.com> της εταιρείας Wildpackets παραγωγής του WatchPoint είναι πολύ ενημερωτικό, διαθέτοντας πλούσιο περιεχόμενο και ευκολία στην πλοήγηση κι αναζήτηση πληροφοριών. Παρέχεται ελεύθερα έκδοση δοκιμής του προγράμματος για 30 ημέρες, αλλά δεν παρέχονται δείγματα δεδομένων.

6. Όλα τα προγράμματα ανάλογα και με το είδος της ανάλυσης που εκτελούν έχουν πολύ καλά χαρακτηριστικά, τα οποία έχουν ήδη περιγραφεί παραπάνω. Το WatchPoint παρέχει τις μεγαλύτερες δυνατότητες, εκτελώντας και τα τρία είδη αναλύσεων που αναφέρονται στην εισαγωγή. Ακολουθεί το Sawmill και το WebLog Manager με σημαντικές δυνατότητες, τόσο στη συλλογή δεδομένων, όσο στην επεξεργασία και ιδίως στην παρουσίαση των στατιστικών. Και τέλος το iAnalyst με το Xcavate με πολύ καλά, αλλά περιορισμένα σε σχέση με τα προηγούμενα χαρακτηριστικά και δυνατότητες.

7. Ως προς την ευκολία χρήσης η σειρά είναι αντίθετη με την προηγούμενη. Το πρόγραμμα με τα λιγότερα χαρακτηριστικά και δυνατότητες, το iAnalyst ήταν το πιο άμεσο και το ευκολότερο στη χρήση. Το Xcavate λόγω των περιορισμένων και μη ανανεωμένων πληροφοριών δεν μπορεί σ' αυτό το σημείο να χαρακτηριστεί. Το WebLog Manager είναι ένα ευκολόχρηστο κι άμεσο προϊόν, υπερτερώντας εδώ από το Sawmill που απαιτεί πιο εξειδικευμένους χρήστες. Ενώ, τέλος το WatchPoint με τις μεγαλύτερες δυνατότητες είναι μόνο για εξειδικευμένους χρήστες. Όσον αφορά τις παρεχόμενες οδηγίες χρήσης όλα τα προγράμματα είναι ενημερωτικά με βοήθεια, εγχειρίδια και on line βοήθεια από το εταιρικό site, με καλύτερο όμως το Sawmill και χειρότερο το Xcavate.

6. ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Με βάση τα δύο πρώτα κριτήρια, δηλαδή το είδος ανάλυσης που εκτελούν και σε ποιους απευθύνεται κάθε προϊόν, σε συνάρτηση και με το τέταρτο κριτήριο, το κόστος αγοράς καθενός προτείνονται τα παρακάτω:

Το WatchPoint είναι ένα λογισμικό για ανάλυση κυκλοφορίας και παρουσίας στο διαδίκτυο. Είναι κατάλληλο για μεγάλες επιχειρήσεις και οργανισμούς που δραστηριοποιούνται σοβαρά μέσου του διαδικτύου και δεν έχουν μια απλή παρουσία και που έχουν την ανάγκη να κατανοήσουν την αλληλεπίδραση ενός επισκέπτη με την ιστοσελίδα, καθώς επίσης να μεταφέρουν τις υπηρεσίες που προσφέρουν, αλλά και τις διαδικασίες που ακολουθούν με το διαδίκτυο. Το αντικείμενό του το ξεχωρίζει από τα υπόλοιπα εξεταζόμενα λογισμικά.

Το Sawmill είναι ένα λογισμικό για την ανάλυση των log αρχείων και της κυκλοφορίας στο διαδίκτυο μιας ιστοσελίδας. Είναι κατάλληλο για επιχειρήσεις και οργανισμούς όλων των μεγεθών και οι οποίοι επιζητούν την παρακολούθηση των στατιστικών της κυκλοφορίας της ιστοσελίδας τους και της αλληλεπίδρασής της με τον επισκέπτη. Είναι σχετικά φθηνό και προσφέρεται με διάφορες άδειες και λειτουργίες δίνοντάς του τη δυνατότητα να καλύψει ένα ευρύ φάσμα πελατών.

Το WebLog Manager είναι μια πολύ καλή λύση για μικρού και μεσαίου μεγέθους επιχειρήσεις προσφέροντας τα ίδια περίπου όπως και το Sawmill και χωρίς να απαιτείται εξειδικευμένο προσωπικό.

Το Xcavate είναι ένα λογισμικό για ανάλυση log αρχείων παρέχοντας αναφορές με στατιστικά της επισκεψιμότητας μιας ιστοσελίδας. Είναι κατάλληλο για μικρού και μεσαίου μεγέθους επιχειρήσεις.

Τέλος, το iAnalyst είναι κι αυτό ένα λογισμικό για ανάλυση log αρχείων, όπως το Xcavate. Είναι μια αρκετά φθηνή λύση για κατόχους ιστοσελίδας που είναι μεμονωμένοι ή μικρές επιχειρήσεις.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ - ΠΗΓΕΣ

<http://www.flowerfire.com> της εταιρείας Flowerfire

<http://www.monocle-solution.com> της εταιρείας Monocle Solutions

<http://www.exsoft.com> της εταιρείας Expertise Software

<http://www.thelimitsoft.com> της εταιρείας Limit Software

<http://www.wildpackets.com> της εταιρείας Wildpackets

Web Measurement Market Overview, AG Group/Wildpackets, www.wildpackets.com