

ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΙΔΡΥΜΑ ΔΥΤΙΚΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ

ΣΧΟΛΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ ΚΑΙ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ

ΤΜΗΜΑ ΤΟΥΡΙΣΤΙΚΩΝ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ

ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

«ΜΗΧΑΝΟΓΡΑΦΗΜΕΝΗ ΑΥΤΟ-ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΤΟΥΡΙΣΤΙΚΩΝ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ»

ΣΠΟΥΔΑΣΤΗΣ: ΣΠΑΝΟΥΔΑΚΗΣ ΠΑΝΑΓΙΩΤΗΣ

ΕΠΟΠΤΕΥΩΝ ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ: ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΣΩΤΗΡΟΠΟΥΛΟΣ

ΠΑΤΡΑ, 2015

ΔΙΚΑΙΩΜΑΤΑ

Η παρούσα εργασία αποτελεί αποκλειστική πνευματική ιδιοκτησία του συγγραφέα και παρέχεται προς εκπαιδευτική και μόνο χρήση από το εκπαιδευτικό προσωπικό του εκπαιδευτικού ιδρύματος υπό την εποπτεία του οποίου δημιουργήθηκε, απαγορεύεται οποιαδήποτε άλλη χρήση χωρίς την γραπτή άδεια του συγγραφέα.

ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ

Ευχαριστώ όλους όσους με στήριξαν ηθικά στην συγγραφή αυτής της εργασίας.

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Καλωσορίσατε στην πτυχιακή εργασία με τίτλο "Μηχανογραφημένη Αυτό-οργάνωση Τουριστικών Επιχειρήσεων" που σκοπό έχει να ενημερώσει διευθυντές όλων των τουριστικών επιχειρήσεων για τις τελευταίες δυνατότητες που είναι διαθέσιμες για αυτό-οργάνωση των επιχειρήσεων τους με χρήση ηλεκτρονικών υπολογιστών, από το μηδέν έως της πλήρους εταιρικής παρουσίας τους, αξιοποιώντας πρωταρχικά το υπάρχων ανθρώπινο και υλικό δυναμικό στην διάθεση τους.

ΕΥΡΕΤΗΡΙΟ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ

ΔΙΚΑΙΩΜΑΤΑ	i
ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ	i
ΠΕΡΙΛΗΨΗ	i
ΕΙΣΑΓΩΓΗ	1
ΠΡΟΙΣΤΟΡΙΑ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ	2
ΕΞΕΤΑΣΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑΣ	2
ΘΕΩΡΙΑ	2
ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ	3
ΕΡΕΥΝΑ	3
ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΚΑΙ ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ	50
ΑΝΑΦΟΡΕΣ	53

ΕΥΡΕΤΗΡΙΟ ΠΙΝΑΚΩΝ

- Πίνακας1, Σύγκριση Τύπων RAID Σε Συνάρτηση Με Τις Επιδόσεις, Ασφάλεια Που Προσφέρουν
Αλλά Και Τον Ελάχιστο Απαιτούμενο Αριθμό Δίσκων Ανά Τύπο 4
- Πίνακας2, Συγκριτικός Πίνακας Τιμών Υπολογιστών Τύπου Πύργων Ανά Κατασκευαστή 6
- Πίνακας3, Συγκριτικός Πίνακας Τιμών Υπολογιστών Τύπου Όλα Σε Ένα Ανά Κατασκευαστή 6
- Πίνακας4, Συγκριτικός Πίνακας Τιμών Και Βασικών Χαρακτηριστικών Φορητών Υπολογιστών
Τύπου Laptop Ανά Κατασκευαστή Και Τιμή 8
- Πίνακας5, Συγκριτικός Πίνακας Τιμών Και Βασικών Χαρακτηριστικών Φορητών Υπολογιστών
Τύπου Tablet Ανά Κατασκευαστή Και Τιμή 9
- Πίνακας6, Σύγκριση Εγγυήσεων Και Υποστήριξης Υπολογιστών Γνωστότερων Εταιριών Στην Ε
λληνική Αγορά 12
- Πίνακας7, Σύγκριση Λειτουργικών Συστημάτων Υπολογιστών Σε Συνάρτηση Με Τις Ενδεικνύ
μενες Χρήσεις Τους Και Τις Απαιτήσεις Τους Σε Υλικό 13
- Πίνακας8, Σύγκριση Λογισμικού Μηχανοργάνωσης Γραφείου Σε Συνάρτηση Με Το Απαιτούμε
νο Κόστος, Την Τοποθεσία Της Εφαρμογής, Τις Απαιτήσεις Σε Υλικό, Την Ταχύτητα Επεξεργασίας,
Την Πληθώρα Λειτουργιών, Την Ευκολία Στην Χρήση 14
- Πίνακας9, Σύγκριση Λογισμικού Δημιουργίας Εικονικών Ιδιωτικών Δικτύων VPN Σε Συνάρτησ
η Με Τα Λειτουργικά Συστήματα Υπολογιστών Που Υποστηρίζουν, Την Ευκολία Και Το Κόστος Τ
ους 17

Πίνακας10, Προγράμματα Απομακρυσμένης Επιφάνειας Εργασίας Σε Συνάρτηση Με Την Πληρότητα Των Λειτουργιών Τους Τα Λειτουργικά Συστήματα Υπολογιστών Που Υποστηρίζουν Και Το Κόστος Τους 18

Πίνακας11, Σύγκριση Απαιτούμενων Στοιχείων Πελάτη 30

Πίνακας12, Σειρά Καταχώρησης Στοιχείων Πελάτη 31

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Κάθε επιχείρηση έχει να αντιμετωπίσει διάφορα προβλήματα οργάνωσης με την πιο εύκολη φαινομενικά λύση να είναι ή αποχή από οποιαδήποτε μορφή μηχανογράφησης με αποτέλεσμα υπερβολικό όγκο εργασίας να τηρείται σε χειρόγραφα, όλες τις τηλεπικοινωνίες να γίνονται τηλεφωνικά και την διαφήμιση να γίνεται εντύπως λόγω ανύπαρκτης διαδικτυακής παρουσίας.

Αντιθέτως η ανάθεση της μηχανοργάνωσης σε τρίτους όπως εξωτερικούς συνεργάτες και άλλες εταιρίες φαινομενικά είναι η πιο εύκολη λύση αλλά φέρνει μαζί της και ένα μεγάλο βαθμό ανασφάλειας καθώς αυτές οι λύσεις περιλαμβάνουν πολύπλοκο προγραμματισμό τον οποίο δεν κατανοεί πλήρως ή επιχείρηση οπότε είναι εξαρτημένη πλέον στον εξωτερικό πάροχο μηχανοργάνωσης και αυτό μπορεί να κρύβει και ένα δυσβάσταχτο δευτερογενές κόστος.

Η μηχανογραφημένη αυτό-οργάνωση τουριστικών επιχειρήσεων που αποτελεί και το θέμα αυτής της εργασίας στηρίζεται σε απλές λύσεις που κατανοεί πλήρως η διοίκηση και το προσωπικό της επιχείρησης χωρίς να απαιτούνται γνώσεις προγραμματισμού συνδυάζοντας τήρηση χειρόγραφων και μηχανογράφηση ανεξάρτητη από αγορά πολύπλοκου λογισμικού εξαντλώντας πρωτίστως τις δυνατότητες δωρεάν λογισμικού μηχανοργάνωσης.

Προσδιορισμός Διερευνητικού Προβλήματος

Πώς αξιοποιούμε τις οργανωτικές δυνατότητες κάθε επιχείρησης σαν διευθυντές πρώτου καταφύγου σε εξωτερικές πηγές αναγνωρίζοντας ταυτόχρονα πότε θα πρέπει να ληφθεί κάθε τέτοια απόφαση ώστε να εξαντληθεί κάθε περιθώριο αυτό-οργάνωσης και να επιτευχθεί ή μέγιστη εταιρική αυτονομία.

ΠΡΟΙΣΤΟΡΙΑ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ

Μπαίνοντας σε οποιαδήποτε επιχείρηση αντικρίζουμε συνήθως είτε μια μορφή οργάνωσης άκρως χειρωνακτικής είτε μια άλλη άκρως μηχανογραφημένης όπου και στις δύο ο παράγοντας άνθρωπος καταναλώνεται είτε μπροστά σε μια στοίβα χαρτιά είτε μπροστά σε ένα σύνολο μηχανών γραφείου παλεύοντας με τις ίδιες δομές που υποτίθεται ότι θα τον απελευθέρωναν από κάθε βαρετή εργασία απέχοντας έτσι από κάθε μορφή δημιουργικής και ευχάριστης εργασίας.

ΕΞΕΤΑΣΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑΣ

Λόγο του προσανατολισμού της θεματολογίας στην εφαρμογή όσο το δυνατότερον απλούστερων λύσεων μηχανοργάνωσης η βιβλιογραφική έρευνα κρίνεται Αναγκαίο να εστιαστεί σε διαδικτυακές πηγές που παρέχουν ανάλογες λύσεις σε επιχειρήσεις καθώς εκεί κυρίως παρέχουν τις πιο ακριβείς πληροφορίες για τα προϊόντα τους αλλά και για το κόστος αυτών κρατώντας πάντα υπό σκέψη την βιβλιογραφική έλλειψη έως ανυπαρξία στο νέο αυτό αντικείμενο τη μηχανογραφημένης αυτό-οργάνωσης το οποίο ήρθε στο προσκήνιο με τον πόλεμο που έχει κηρύξει το οικονομικό σύστημα προς πάσα κατεύθυνση από την ισοπεδωτική επιβολή του χρήματος και την ταυτόχρονη συνεχή έλλειψη αυτού.

ΘΕΩΡΙΑ

Ο παράγοντας άνθρωπος μέσα σε μια επιχείρηση πρέπει να μην είναι δέσμιος των δομών που δημιουργεί ή χρησιμοποιεί. Η μετάβαση στις ηλεκτρονικές δομές τις ανθρώπινης δραστηριότητας έφερε ανάγκες και προκλήσεις τις οποίες καλείται να αντιμετωπίσει κάθε επιχείρηση. Η επιχειρηματικότητα αργά η γρήγορα επιστρέφει εκεί από όπου ξεκίνησε όμως, δηλαδή στην ικανότητα του επιχειρηματία να είναι δημιουργικός, ευρηματικός, πολυμήχανος, ανεξάρτητος και πάνω από όλα φιλότιμος. Ο παραδοσιακός

τύπος επιχειρηματία που διέπεται από τις προαναφερθείσες αξίες όφειλε την επιτυχία του στο να ικανοποιεί όσο το δυνατόν περισσότερες ανάγκες όσο περισσότερων συνανθρώπων του. Στο πλαίσιο των νέων δεδομένων που δημιούργησε η οικονομική κρίση, οι επιχειρήσεις αναγκάζονται να απολύουν τους εργαζόμενους τους και οι εργαζόμενοι με την σειρά τους να καλούνται να καλύψουν όσο το δυνατόν περισσότερες ανάγκες σε κάθε επιχείρηση. π.χ. το παραδοσιακό πρότυπο διευθυντή σε ένα ξενοδοχείο που από έναν καλλιεργημένο και επικοινωνιακό συνεργάτη έχει εξελιχθεί σε έναν πολύγλωσσο τεχνοκράτη ο οποίος καλείται να

ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ

Η έρευνα στηρίζεται στην πλήρη αξιοποίηση υλικού και λογισμικού που μπορεί η επιχείρηση να προμηθευτεί από μόνη της με βάση τις δικές της ανάγκες. Για την έρευνα απαιτούνται οι τελευταίες διαθέσιμες πληροφορίες μόνο, έτσι ώστε να μπορούν να δοθούν και άμεσες απαντήσεις στο διερευνούμενο πρόβλημα. Επειδή το κυρίως αντικείμενο είναι η μηχανοργάνωση και ο χαρακτήρας της έρευνας είναι τεχνολογικός κυρίως παρά θεωρητικός, ή έρευνα περιορίζεται σε διαδικτυακές πηγές.

ΕΡΕΥΝΑ

Ηλεκτρονικοί Υπολογιστές

Από ογκώδεις σταθερούς ηλεκτρονικούς υπολογιστές έως μικροσκοπικούς φορητούς υπολογιστές και από συναρμολογούμενα μηχανήματα από το χρήστη μέχρι ολοκληρωμένες λύσεις υπολογιστών σήμερα εμπορικά έχουν διαμορφωθεί οι εξής κατηγορίες:

Κεντρικοί υπολογιστές εξυπηρετητές υποσυνόλων υπολογιστών οι οποίοι ελέγχουν συνήθως συστοιχίες αποθηκευτικών μέσων όπως Solid State Drives και σκληρούς δίσκους οργανωμένους σε τύπους RAID (Redundant Array Of Independant Disks) (Wikipedia 1,

2015) ή Πλεονάζουσες Συστοιχίες Ανεξάρτητων Δίσκων) σε τυπολογία συστοιχίας από 0 έως 10, έτσι ώστε να επιτευχθεί η απαιτούμενη χωρητικότητα, ταχύτητα, ασφάλεια, για κάθε συστοιχία αποθηκευτικών μέσων που ελέγχουν οι εξυπηρετητές ή βρίσκονται προσαρτημένοι στο εταιρικό δίκτυο στην περίπτωση που χρησιμοποιηθούν NAS (Network Attached Storage) (Wikipedia 2, 2015). Από τον ρόλο για τον οποίο προορίζονται οι εξυπηρετητές θα καθορισθεί και ο τύπος RAID που θα επιλεγεί. Στον παρακάτω πίνακα 1, σύγκρισης τύπων RAID όπου και παρουσιάζονται οι τύποι RAID με περιγραφή, συνάρτηση των ελάχιστων δίσκων που απαιτούνται, το διαθέσιμο μέγεθος συστοιχιών σε ποσοστό επί τις εκατό σε σχέση με το μέγεθος των ελάχιστων δίσκων που χρησιμοποιούν, την ταχύτητα ανάγνωσης και εγγραφής που επιτυγχάνουν και την ανοχή των συστοιχιών σε περίπτωση απώλειας δίσκων, συμπεριλαμβανομένου σύνθετου τύπου RAID (Wikipedia 3, 2015).

Πίνακας 1, Σύγκριση Τύπων RAID Σε Συνάρτηση Με Τις Επιδόσεις, Ασφάλεια Που Προσφέρουν Αλλά Και Τον Ελάχιστο Απαιτούμενο Αριθμό Δίσκων Ανά Τύπο.						
Τύπος RAID	Περιγραφή Τύπου	Ελάχιστοι Δίσκοι Ανά Συστοιχία	Διαθέσιμο Μέγεθος Συστοιχίας	Ταχύτητα Ανάγνωσης	Ταχύτητα Εγγραφής	Ανοχή Σε Αριθμό Απώλειας Δίσκων
0	Ανά Block Διαγράμμιση δεδομένων	2	100%	1ου + 2ου Δίσκου	1ου + 2ου Δίσκου	0
1	Καθρεπτισμός Δίσκων	2	50%	1ου + 2ου Δίσκου	1ου Δίσκου	1
2	Ανά Bit Διαγράμμιση Με Έναν Αφοσιωμένο Ελεγκτή	3	~66%	Χαμηλότερη Από 1ου + 2ου Δίσκου	Χαμηλότερη Από 1ου + 2ου Δίσκου	>1
3	Ανά Byte Διαγράμμιση Με Έναν Αφοσιωμένο Ελεγκτή	3	~66 %	1ου + 2ου Δίσκου	1ου + 2ου Δίσκου	1

4	Ανά Block Διαγράμμιση Με Έναν Αφοσιωμένο Ελεγκτή	3	~66 %	1ου + 2ου Δίσκου	1ου + 2ου Δίσκου	1
5	Ανά Block Διαγράμμιση Με Διαμοιραζόμε νο Έλεγχο	3	~66 %	1ου + 2ου + 3ου Δίσκου	1ου + 2ου Δίσκου	1
6	Ανά Block Διαγράμμιση Με Διπλό Διαμοιραζόμε νο Έλεγχο	4	50 %	1ου + 2ου + 3ου + 4ου Δίσκου	1ου + 2ου Δίσκου	2
10	Ανά Block Διαγράμμιση Δεδομένων Σε Καθρεπτισμέ νους Δίσκους	4	50 %	1ου + 2ου + 3ου + 4ου Δίσκου	1ου + 2ου Δίσκου	2

Πλήρεις σταθεροί συναρμολογούμενοι από τελικό χρήστη ή κατάστημα ηλεκτρονικοί υπολογιστές κυκλοφορούν σήμερα στην Ελληνική αγορά με τιμές κάτω των 300 ευρώ (Plaisio.gr, 2015) με αποτελέσματα σύνθεσης υπολογιστή από διαδικτυακή υπηρεσία που βρέθηκε στην Ελληνική αγορά με επιλογή ενός από τα δωρεάν λειτουργικά.. Αυτή η κατηγορία είναι ιδανική για σύνθεση υπολογιστών εξυπηρετητών και γενικά υπολογιστών με πολύ συγκεκριμένες προδιαγραφές καθώς είναι πλήρως παραμετροποιήσιμοι στις πιθανές απαιτήσεις που μπορεί να έχει κάθε επιχείρηση. Αυτοί οι υπολογιστές συντηρούν τις επιμέρους εγγυήσεις που έχει κάθε ένα από τα εξαρτήματα τους πχ. Η μητρική πλακέτα μπορεί να έχει 5 χρόνια εγγύηση, οι μνήμες εφόρου ζωής και η οθόνη 2 έτη.

Σταθεροί υπολογιστές τύπου “πύργου” χωρίς περιφερειακές συσκευές όπως οθόνη πληκτρολόγιο κλπ. προσυναρμολογημένοι από επώνυμους κατασκευαστές κατηγοριοποιημένοι με βάση το κόστος και τις ικανότητες τους με μια ενιαία εγγύηση για όλο το μηχάνημα που δύναται να συμπεριλαμβάνει και τεχνική υποστήριξη υψηλού επιπέδου με επιτόπου τεχνική κάλυψη εντός ελάχιστης χρονικής προθεσμίας. Από έρευνα σε Ελληνική ηλεκτρονική πύλη σύγκρισης τιμών με ορολογία Αναζήτησης “υπολογιστές desktop brand” (Skroutz.gr 1, 2015) στις 13 Απριλίου 2015 προκύπτει ο κάτωθι συγκριτικός πίνακας 2, τιμών Ανά κατασκευαστή.

Πίνακας 2, Συγκριτικός Πίνακας Τιμών Υπολογιστών Τύπου Πύργων Ανά Κατασκευαστή.					
Κατασκευαστής	Επεξεργαστής	RAM	Δίσκος	Λειτουργικό	Τιμή
Lenovo	Intel Celeron 2.41 GHz	4 GB	500 GB	Free Dos	250.00
HP	AMD E 1.35 GHz	4 GB	1 TB	Windows 8	264.99
Acer	Intel Celeron 2.4 GHz	4 GB	500 GB	Windows 8	275.00
Dell	Intel Pentium 3.1GHz	4 GB	500 GB	Linux	295.90
Asus	Intel Pentium 2.6 GHz	4 GB	500 GB	Windows 8	299.90
Asrock	AMD E 1.7 GHz	4 GB	500 GB	Free Dos	332.51
Fujitsu	Intel Core i3 3.6 GHz	4 GB	500 GB	Free Dos	371.47
Apple	Intel Core i5 1.4 GHz	4 GB	500 GB	Mac OS X	496.00

Σταθεροί Υπολογιστές “όλα σε ένα” μία κατηγορία σταθερών υπολογιστών γραφείου όπου όλα τα εξαρτήματα του υπολογιστή μαζί με την μητρική πλακέτα βρίσκονται συνήθως ενσωματωμένα στην οθόνη ή γενικότερα σε μια μονάδα, καταλαμβάνοντας έτσι και λιγότερο χώρο σε ένα συνήθως μη παραμετροποιήσιμο ενιαίο μηχάνημα. Από έρευνα σε Ελληνική ηλεκτρονική πύλη σύγκρισης τιμών με ορολογία αναζήτησης “υπολογιστές all in one” (Skroutz.gr 2, 2015) στις 13 Απριλίου 2015 προκύπτει ο κάτωθι συγκριτικός πίνακας 3, τιμών Ανά κατασκευαστή.

Πίνακας 3, Συγκριτικός Πίνακας Τιμών Υπολογιστών Τύπου Όλα Σε Ένα Ανά Κατασκευαστή.

Κατασκευαστής	Επεξεργαστής	RAM	Δίσκος	Λειτουργικό	Οθόνη	Τιμή
HannSpree	ARM Cortex A9 4 Cores 1.6 GHz	1 GB	8 GB	Android	23 Touch	249.00
LG	Intel Celeron Dual Core 1.4 GHz	2 GB	16 GB	Chrome OS	21.5	259.63
HP	Nvidia Tegra 4+1 Cores 1.9 GHz	1 GB	8 GB	Android	21.5 Touch	374.99
Philips	Nvidia Tegra T 33 4 Cores 1.6 GHz	2 GB	8 GB	Android	23 Touch	376.00
Viewsonic	Arm OMAP 4470 4 Cores 1.5 GHz	1 GB	8GB	Android	21.5 Touch	394.00
Xoro	Arm Cortex A9 4 Cores 1.6 GHz	1 GB	16 GB	Android	21.5 Touch	394.58
MSI	Intel Celeron Quad Core 2.0 GHz	4 GB	500 GB	Windows 8	19.5	418.00
Lenovo	Intel Pentium 4 Cores 2.41 GHz	4 GB	500 GB	Windows 8	19.5	421.00
Asus	AMD E2 2 Cores 1700 MHz	4 GB	500 GB	Windows 8	20	449.00
Acer	Nvidia Tegra 3, 4 Cores 1.3 GHz	1 GB	16 GB	Android	24 Touch	466.12
Dell	Intel Pentium Dual Core 2.6 GHz	4 GB	500 GB	Linux	20 Touch	635.00
Terra Wortmann	Intel 2 Core i3 3.4 GHz	8 GB	1 TB	Windows 7	24	913.39
Apple	Intel 2 Core i5 1.4 GHz	8 GB	500 GB	Mac OS X	21.5	1058.00

Φορητοί Υπολογιστές

Φορητοί υπολογιστές ενδείκνυται να χρησιμοποιηθούν από επιχειρήσεις που η έδρα τους ή η δραστηριότητα ή το προσωπικό τους μετακινείται. Είναι μια κατηγορία υπολογιστών με αρκετές πλέον υποκατηγορίες όπου και η μεταξύ τους διάκριση είναι ολοένα και πιο δυσδιάκριτη καθώς πέρα από τα συνηθισμένα Laptop έχουμε πλέον Netbooks, Tablets, Handhelds. Τα μικρότερα σε μέγεθος Netbooks, Tablets, Handhelds, αγγίζουν τις επιδόσεις των Laptops τα οποία πλέον είναι σχεδόν ισάξια υποκατάστατα

μεγαλύτερων σταθερών υπολογιστών. Η απόφαση για χρήση οποιασδήποτε από αυτές τις κατηγορίες θα εξαρτηθεί από το επίπεδο της φορητότητας που απαιτείται και Αναλόγως η επιλογή υπολογιστή Ανά κατηγορία αφού έχει καθορισθεί το επίπεδο φορητότητας από τις απαιτήσεις σε επιδόσεις τις όποιες θα καθορίσει κυρίως το αν θα χρησιμοποιηθούν για διαδικτυακές ή τοπικές εφαρμογές.

Παρακάτω ακολουθεί ο πίνακας 4. σύγκρισης για Laptops, συμπεριλαμβανομένων και των Netbooks με τις τρέχουσες τιμές της Ελληνικής αγοράς στις 16 / 4 / 2015 από Ελληνική διαδικτυακή πύλη σύγκρισης τιμών με όρο Αναζήτησης “Laptop” Ανά κατασκευαστή και τιμή (Skroutz.gr 3, 2015)

Πίνακας 4, Συγκριτικός Πίνακας Τιμών Και Βασικών Χαρακτηριστικών Φορητών Υπολογιστών Τύπου Laptop Ανά Κατασκευαστή Και Τιμή.						
Κατασκευαστής	Επεξεργαστής	RAM	Δίσκος	Λειτουργικό	Οθόνη	Τιμή
Lenovo	AMD E 2 Cores 6010 1.35 GHz	2 GB	320 GB	Windows 8	15.6	230.00
HP	Intel Celeron Dual Core 2.16 GHz	2 GB	32 GB Flash	Windows 8	13.3	249.00
Turbo X	Intel Celeron Dual Core 1.58 GHz	2 GB	16 GB Flash	Chrome OS	11.6	249.00
Asus	Intel Celeron Dual Core 2.42 GHz	2 GB	16 GB Flash	Chrome OS	11.6	259.00
Acer	Intel Celeron Dual Core 1.58 GHz	2 GB	320 GB	Windows 8	10.1 Touch	259.00
Toshiba	Intel Celeron Dual Core 2.16 GHz	2 GB	500 GB	Windows 8	15.6	269.00
Dell	Intel Celeron Dual Core 2.16 GHz	2 GB	500 GB	Windows 8	14.0	269.00
Fujitsu	Intel Pentium Dual Core 2.4 GHz	4 GB	500 GB	Windows	15.6	359.00
Apple	Intel Pentium 2 Core i5 1.4 GHz	4 GB	128 GB Flash	Mac OS X	11.6	885.00

Παρακάτω ακολουθεί ο πίνακας 5, σύγκρισης για Tablets συμπεριλαμβανομένων και των Handhelds με τις τρέχουσες τιμές της Ελληνικής αγοράς στις 16 / 4 / 2015 από Ελληνική διαδικτυακή πύλη σύγκρισης τιμών με όρο Αναζήτησης “Tablet” Ανά κατασκευαστή και τιμή (Skrouz.gr 4, 2015).

Πίνακας 5, Συγκριτικός Πίνακας Τιμών Και Βασικών Χαρακτηριστικών Φορητών Υπολογιστών Τύπου Tablet Ανά Κατασκευαστή Και Τιμή.						
Κατασκευαστής	Επεξεργαστής	RAM	Μνήμη	Λειτουργικό	Οθόνη	Τιμή
Maxxer	1.5 GHz 2 Cores	512 MB	4 GB	Android	7.0	37.00
Crypto	1 GHz 2 Cores	512 MB	4 GB	Android	7.0	38.00
Vero	1 GHz 2 Cores	512 MB	8 GB	Android	7.0	39.90
Vivaco	1.5 GHz 2 Cores	512 MB	4 GB	Android	7.0	43.00
F&U	1 GHz 2 Cores	512 MB	4 GB	Android	7.0	44.89
Bitmore	1 GHz 2 Cores	512 MB	8 GB	Android	7.0	47.00
OEM	1.5 GHz 2 Cores	512 MB	4 GB	Android	7.0	47.14
Estar	1.2 GHz 4 Cores	512 MB	8 GB	Android	7.0	47.88
Xoro	1.2 GHz 4 Cores	512 MB	4 GB	Android	7.0	49.90
Crystal Audio	1 GHz 2 Cores	512 MB	4 GB	Android	7.0	49.90
Manta	1 GHz 2 Cores	512 MB	4 GB	Android	7.0	49.90
Turbo X	1.2 GHz 4 Cores	512 MB	4 GB	Android	7.0	49.90
Point Of View	1.3 GHz 4 Cores	512 MB	8 GB	Android	7.0	38.00
Allview	1.2 GHz 4 Cores	512 MB	4 GB	Android	7.0	51.00
Archos	1 GHz 2 Cores	512 MB	8 GB	Android	7.0	53.10
Blow	1.2 GHz 2 Cores	512 MB	4 GB	Android	7.0	54.12
Felix	1.5 GHz 2 Cores	512 MB	4 GB	Android	7.0	55.00
Ainol	1.3 GHz 4 Cores	512 MB	4 GB	Android	7.0	59.00
Trevi	1.2 GHz 2 Cores	512 MB	4 GB	Android	7.0	59.00
Alcatel	1 GHz 2 Cores	1 GB	4 GB	Android	7.0	59.99
Intenso	1 GHz 2 Cores	1 GB	4 GB	Android	7.0	61.30
Go Clever	1.5 GHz 2 Cores	512 MB	8 GB	Android	7.0	62.09
Nextbook	1.5 GHz 2 Cores	1 GB	8 GB	Android	7.0	63.00
I.Onik	1.5 GHz 2 Cores	1 GB	8 GB	Android	7.0	64.00
Lenovo	1.3 GHz 2 Cores	1 GB	8 GB	Android	7.0	64.80
Mytab	1.6 GHz 2 Cores	1 GB	4 GB	Android	7.0	64.89
MLS	1.0 GHz 2 Cores	512 MB	8 GB	Android	7.0	65.90
Powertech	1.0 GHz 2 Cores	1 GB	1 GB	Android	7.0	67.79

Denver	1.3 GHz 2 Cores	512 MB	8 GB	Android	7.0	68.50
Odys	1.3 GHz 4 Cores	1 GB	8 GB	Android	7.0	69.00
Lenco	1.2 GHz 2 Cores	512 MB	4 GB	Android	7.0	69.00
Trekstor	1.3 GHz 4 Cores	512 MB	8 GB	Android	7.0	69.00
Cube	1.0 GHz 2 Cores	512 MB	8 GB	Android	7.0	69.00
Nurvo	1.2 GHz 2 Cores	1 GB	16 GB	Android	7.0	69.00
Onlien	1.2 GHz 2 Cores	1 GB	8 GB	Android	7.0	69.89
3Q	1.3 GHz 2 Cores	512 MB	4 GB	Android	7.0	72.74
Seriousx	1.2 GHz 2 Cores	512 MB	8 GB	Android	8.0	72.90
Prestigio	1.0 GHz 2 Cores	512 MB	4 GB	Android	7.0	73.80
Nextbook	1.5 GHz 2 Cores	1 GB	8 GB	Android	8.0	74.90
Kou-Zone	1.2 GHz 2 Cores	512 MB	8 GB	Android	9.0	75.00
Modecom	1.0 GHz 2 Cores	512 MB	8 GB	Android	7.0	76.99
Toshiba	1.3 GHz 4 Cores	1 GB	16 GB	Android	7.0	78.90
Braun	1.2 GHz 4 Cores	1 GB	8 GB	Android	7.0	79.00
Asus	1.2 GHz 2 Cores	1 GB	8 GB	Android	7.0	79.99
ZTE	1.4 GHz 1 Cores	1 GB	4 GB	Android	7.0	80.00
MSI	1.0 GHz 2 Cores	1 GB	16 GB	Android	7.0	81.06
Samsung	1.3 GHz 4 Cores	1 GB	8 GB	Android	7.0	82.45
Engel	1.0 GHz 2 Cores	512 MB	4 GB	Android	7.0	82.90
Pipo	1.2 GHz 2 Cores	512 MB	4 GB	Android	6.5	84.90
As Company	1.2 GHz 1 Core	512 MB	4 GB	Android	7.0	89.90
Maxell	1.2 GHz 4 Cores	1 GB	16 GB	Android	7.8	89.90
HP	1.0 GHz 4 Cores	1 GB	8 GB	Android	7.0	89.90
Approx	1.5 GHz 2 Cores	1 GB	8 GB	Android	10.1	90.41
LG	1.2 GHz 4 Cores	1 GB	8 GB	Android	7.0	95.30
Huawei	1.2 GHz 4 Cores	1 GB	4 GB	Android	7.0	99.00
Amico	1.5 GHz 2 Cores	1 GB	8 GB	Android	7.0	99.54
Acer	1.6 GHz 2 Cores	1 GB	8 GB	Android	7.0	100.00
Sunny	1.2 GHz 1 Cores	1 GB	8 GB	Android	7.0	100.00
Blaupunkt	1.5 GHz 2 Cores	1 GB	8 GB	Android	10.1	103.52
Kobo Arc	1.7 Ghz 4 Cores	1 GB	16 GB	Android	7.0	104.27
Connect Me	1.6 Ghz 2 Cores	1 GB	8 GB	Android	7.0	109.00
Yarvik	1.2 GHz 4 Cores	1 GB	4 GB	Android	7.0	110.52
Omega	1.3 GHz 2 Cores	1 GB	4 GB	Android	7.0	113.29
Terra Wortmann	1.3 GHz 4 Cores	1 GB	16 GB	Android	8.0	116.60
Creev	1.3 GHz 4 Cores	1 GB	8 GB	Android	8.0	118.00
Simmtronics	1.0 GHz 4 Cores	1 GB	8 GB	Android	7.85	119.00

Gigaset	1.2 GHz 4 Cores	1 GB	8 GB	Android	7.0	123.00
Billow	1.5 GHz 4 Cores	1 GB	8 GB	Android	7.0	124.79
Dell	1.3 GHz 4 Cores	1 GB	32 GB	Windows	8.0	125.00
Energy	1.2 GHz 4 Cores	1 GB	8 GB	Android	9.0	134.00
Ginius	1.3 GHz 2 Cores	1 GB	8 GB	Android	9.00	137.98
Zoostorm	1.5 GHz 4 Cores	2 GB	16 GB	Android	10.1	145.00
Evolveo	1.3 GHz 4 Cores	1 GB	8 GB	Android	8.0	145.06
Amazon	1.5 GHz 2 Cores	1 GB	8 GB	Android	7.0	148.71
HannSpre	1.3 GHz 4 Cores	1 GB	16 GB	Android	10.1	155.6
Teclast	1.7 GHz 8 Cores	1 GB	16 GB	Android	8.0	159.00
Vodafone	1.2 GHz 4 Cores	1 GB	8 GB	Android	8.0	159.00
ECS	1.6 GHz 1 Core	1 GB	16 GB	Android	10.1	169.00
ONDA	1.3 GHz 4 Cores	2 GB	32 GB	Windows	8.0	179.00
Nvidia	1.8 GHz 4 Cores	1 GB	16 GB	Android	7.0	179.00
Gigabyte	1.8 GHz 4 Cores	1 GB	16 GB	Android	7.0	188.37
Apple	1.0 GHz 2 Cores	512 MB	16 GB	IOS	7.9	240.00
Google	1.5 GHz 4 Cores	2 GB	16 GB	Android	7.02	249.00
Nokia	2.2 GHz 4 Cores	2 GB	32 GB	Windows	10.1	256.80
Freelande	1.2 GHz 4 Cores	1 GB	16 GB	Android	9.7	269.00
Xiaomi	2.2 GHz 4 Cores	2 GB	16 GB	Android	7.9	269.00
Sony	2.5 GHz 4 Cores	3 GB	16 GB	Android	8.0	333.75
Microsoft	1.7 Ghz 4 Core	2 GB	32 GB	Windows	10.6	339.00
HTC	2.3 GHz 2 Core	2 GB	16 GB	Android	8.9	381.50
RugGear	1.2 GHz 4 Core	1 GB	16 GB	Android	7.0	577.82
Getnord	1.6 GHz 2 Core	1 GB	16 GB	Android	7.0	789.99
Fujitsu	1.4 GHz 4 Core	4 GB	128 GB	Android	10.1	1580.00

Σύγκριση Εγγυήσεων Και Υποστήριξης

Εκτός από τις επιδόσεις και την τιμή ίσως ο πιο σημαντικός παράγοντας που θα καθορίσει και την τελική επιλογή προμήθειας μηχανημάτων είναι οι παρεχόμενες εγγυήσεις και υποστήριξη σε βαθμό που το μηχάνημα δικαίως να θεωρείτε “καταναλωμένο” όταν βρίσκετε εκτός εγγυήσεων και υποστήριξης. Στον παρακάτω πίνακα

6, ακολουθεί σύγκριση εγγυήσεων των γνωστότερων κατασκευαστών που εμφανίζονται στις κατηγορίες μηχανημάτων που αναλύσαμε παραπάνω

Πίνακας 6, Σύγκριση Εγγυήσεων Και Υποστήριξης Υπολογιστών Γνωστότερων Εταιριών Στην Ελληνική Αγορά.						
Εταιρία	Ελάχιστα Έτη Εγγύησης	Μέγιστα Έτη Εγγύησης	Τηλεφωνική Υποστήριξη	Συνεργασία Με Υπηρεσία Ταχυμεταφοράς	Διαθεσιμότητα Επί Τόπου Υποστήριξης	Διαθεσιμότητα Ασφάλισης
Acer	1	3	Ναι	Όχι	Ναι	Ναι
Apple	1	3	Ναι	Όχι	Ναι	Ναι
Asus	1	3	Ναι	Όχι	Ναι	Ναι
Dell	1	3	Ναι	Όχι	Ναι	Όχι
Fujitsu	1	3	Ναι	Όχι	Ναι	Όχι
HP	1	3	Ναι	Όχι	Ναι	Όχι
Lenovo	2	2	Ναι	Ναι	Ναι	Όχι
LG	1	5	Ναι	Όχι	Ναι	Όχι
Philips	2	2	Ναι	Όχι	Όχι	Όχι
Samsung	1	3	Ναι	Ναι	Ναι	Όχι
Sony	1	2	Ναι	Όχι	Όχι	Όχι
Toshiba	1	4	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι
Turbo X	1	2	Ναι	Όχι	Ναι	Όχι

Πηγές Στοιχείων Στις 20 Απριλίου 2015:
<http://www.acer.gr/ac/el/GR/content/standard-warranty>, <http://www.aceradvantage.com/WES/page5e.do?link=oln2e.redirect&CRC=19985007>
<https://www.apple.com/legal/statutory-warranty/>
<https://www.apple.com/gr/support/applecare/resources/>
<http://notebook.asus.it/gr/ticket/disclaimer.asp>
http://commercial.asus.com/support/asus_warranties/product_service_terms
<http://euro.dell.com/content/topics/topic.aspx/emea/topics/footer/terms?c=gr&l=el>
<http://support.ts.fujitsu.com/warranty/index.asp?lng=GR&Level1=&LNID=1#>
<http://support.hp.com/gr-el/document/c04117624/>
<http://www.csp-services.gr/en-us/Service/HPService.aspx>
<http://shop.lenovo.com/gr/el/services-warranty/>
<http://www.lg.com/gr/support>
http://www.support.philips.com/pageitems/master/countries/GR/WBO_GR_ELL.pdf
http://www.support.philips.com/support/service/service_page.jsp?userLanguage=el&userCountry=gr
<http://www.samsung.com/gr/support/warranty/>
<http://services.sony.gr/support/el/warranty/general>
<http://www.toshiba-greece.com/services/>
<http://www.ideal.gr/index.php/forms/743-collect-and-return-text>
<http://corporate.plaisio.gr/CorporateService.aspx?show=08.Warranty>
<http://corporate.plaisio.gr/CorporateService.aspx?show=Service.Main>

Λειτουργικά Συστήματα

Η επιλογή λειτουργικού συστήματος των υπολογιστών κάθε επιχείρησης είναι η επιλογή που θα καθορίσει και τι υπολογιστές θα χρειαστεί να αγοραστούν καθώς κάθε λειτουργικό έχει και διαφορετικές απαιτήσεις ή συμβατότητες σε υλικό. πχ. Μια επιχείρηση που δεν χρειάζεται κάτι παραπάνω από μία μικρή δωρεάν διανομή Linux γιατί τρέχει μόνο διαδικτυακές εφαρμογές δεν έχει λόγο να αγοράσει έναν υπολογιστή τύπου πύργου με Windows 8. Στον παρακάτω πίνακα 7 θα συγκρίνουμε τα λειτουργικά που κυκλοφορούν τώρα στις κατηγορίες υπολογιστών που μας ενδιαφέρουν ως προς τις χρήσεις που ενδείκνυται να αξιοποιηθούν αλλά και τις απαιτήσεις τους σε υλικό

Πίνακας 7, Σύγκριση Λειτουργικών Συστημάτων Υπολογιστών Σε Συνάρτηση Με Τις Ενδεικνυόμενες Χρήσεις Τους Και Τις Απαιτήσεις Τους Σε Υλικό.		
Λειτουργικό Σύστημα	Ενδεικνυόμενη Χρήση	Απαιτήσεις Σε Υλικό
Android	Διαδικτυακές Εφαρμογές	Χαμηλές
Chrome OS	Διαδικτυακές Εφαρμογές	Χαμηλές
Linux	Διαδικτυακές Εφαρμογές	Χαμηλές
Mac OS	Τοπικές Εφαρμογές	Υψηλές
Windows	Τοπικές Εφαρμογές	Υψηλές

Λογισμικό Γραφείου

Το λογισμικό μηχανοργάνωσης γραφείου εμφανίστηκε το 1980 και δομείται κυρίως σε πακέτα λογισμικού που ονομάζονται σουίτες γραφείου και συνήθως περιλαμβάνουν Επεξεργαστή Κειμένου, Λογιστικών Φύλλων, Παρουσιάσεων, Βάσεων Δεδομένων (Wikipedia 4, 2015). Ο κυριότερος συγκριτικός διαχωρισμός που υπάρχει σήμερα ανάμεσα στις διάφορες σουίτες μηχανοργάνωσης γραφείου είναι μεταξύ διαδικτυακών εφαρμογών μηχανοργάνωσης γραφείου, φορητών και τοπικών εφαρμογών, δωρεάν και πληρωτέων αλλά και απλών με πολυσύνθετων με όλες σχεδόν να δέχονται επέκταση μέσω προγραμματισμού αλλά και χρήση προσθέτων, επεκτάσεων. Στον παρακάτω πίνακα 8, ακολουθεί σύγκριση του διαθέσιμου λογισμικού μηχανοργάνωσης γραφείου ως προς το

κόστος, τοποθεσία εφαρμογής, απαιτήσεις σε υλικό, ταχύτητα επεξεργασίας, πληρότητα λειτουργιών, ευκολία στην χρήση. (Wikipedia 5, 2015)

Πίνακας 8, Σύγκριση Λογισμικού Μηχανοργάνωσης Γραφείου Σε Συνάρτηση Με Το Απαιτούμενο Κόστος, Την Τοποθεσία Της Εφαρμογής, Τις Απαιτήσεις Σε Υλικό, Την Ταχύτητα Επεξεργασίας, Την Πληθώρα Λειτουργιών, Την Ευκολία Στην Χρήση.						
Λογισμικό	Κόστος	Τοποθεσία	Απαιτήσεις	Ταχύτητα	Πληρότητα	Ευκολία
Apache Open Office	Δωρεάν	Τοπική Φορητή	Χαμηλές	Υψηλή	Υψηλή	Υψηλή
Calligra Suite	Δωρεάν	Τοπική	Μέτριες	Υψηλή	Μέτρια	Μέτρια
Libre Office	Δωρεάν	Τοπική Φορητή	Χαμηλές	Υψηλή	Υψηλή	Υψηλή
Neo Office	Δωρεάν	Τοπική	Μέτριες	Υψηλή	Μέτρια	Μέτρια
Think Free Office	Πληρωτέο	Τοπική Διαδικτυακή	Μέτριες	Υψηλή	Μέτρια	Μέτρια
IWork	Πληρωτέο Δωρεάν	Τοπική Διαδικτυακή	Υψηλές	Χαμηλή	Χαμηλή	Υψηλή
Kingsoft Office	Πληρωτέο Δωρεάν	Τοπική	Χαμηλές	Υψηλή	Χαμηλή	Χαμηλή
Microsoft Office	Πληρωτέο Δωρεάν	Τοπική Διαδικτυακή	Υψηλές	Υψηλή	Υψηλή	Μέτρια
Polaris Office	Δωρεάν	Τοπική	Χαμηλές	Μέτρια	Χαμηλή	Χαμηλή
Soft Maker Office	Πληρωτέο	Τοπική	Υψηλές	Υψηλή	Μέτρια	Μέτρια
Word Perfect Office	Πληρωτέο	Τοπική	Υψηλές	Μέτρια	Μέτρια	Χαμηλή
Corel Office	Πληρωτέο	Τοπική	Υψηλές	Μέτρια	Χαμηλή	Χαμηλή
Concept Draw Office	Πληρωτέο	Τοπική	Υψηλές	Χαμηλή	Χαμηλή	Χαμηλή
Google Docs	Δωρεάν	Διαδικτυακή	Μέτριες	Μέτρια	Μέτρια	Υψηλή
Feng Office	Πληρωτέο	Διαδικτυακή	Μέτριες	Μέτρια	Μέτρια	Χαμηλή
Tiki Wiki CMS Groupware	Δωρεάν	Διαδικτυακή	Υψηλές	Υψηλή	Υψηλή	Χαμηλή
Share Office CMS	Πληρωτέο	Διαδικτυακή	Υψηλές	Υψηλή	Μέτρια	Χαμηλή
Zoho CRM	Πληρωτέο	Διαδικτυακή	Υψηλές	Υψηλή	Μέτρια	Χαμηλή

Πηγές Στοιχείων Στις 20 Απριλίου 2015:

http://en.wikipedia.org/wiki/Productivity_software
http://en.wikipedia.org/wiki/Comparison_of_office_suites
<https://www.openoffice.org/>
<https://www.calligra.org/>
<https://www.libreoffice.org/>
<https://www.neooffice.org/neojava/en/index.php>
<http://office.thinkfree.com/>
<https://www.apple.com/iwork-for-icloud/>
<http://www.kingsofstores.com/>
<http://products.office.com/en-US/>
http://www.softmaker.com/english/ofw_en.htm
<http://www.wordperfect.com/rw/>
<http://www.wordperfect.com/rw/product/corel-office-software/>
<http://www.conceptdraw.com/products/office/>
<https://www.google.com/docs/about/>
<http://www.fenoffice.com/web/>
<https://info.tiki.org/>
<http://www.sharemethods.com/products/shareoffice.html>
<https://www.zoho.com/crm/?src=zoho>

Δίκτυα Επικοινωνίας Υπολογιστών

Μία επιχείρηση μπορεί να χρησιμοποιεί μόνο έναν υπολογιστή για όλες τις εργασίες που απαιτούνται ο οποίος αναλόγως των απαιτήσεων μπορεί να είναι από ένας ογκώδης σταθερός υπολογιστής συνδεδεμένος με αρκετές μονάδες αποθήκευσης δεδομένων και πολλές περιφερειακές συσκευές όπως πχ. Εκτυπωτές σαρωτές προβολείς μέχρι ένας μικροσκοπικός φορητός υπολογιστής τύπου Tablet ο οποίος δεν έχει καμία περιφερειακή συσκευή συνδεδεμένη σε αυτόν με δυνατότητα να μεταφέρεται και εκτός της επιχείρησης. Αυτός ο μοναδικός υπολογιστής εάν δεν είναι συνδεδεμένος σε κάποιον άλλο υπολογιστή ή σε κάποιο δίκτυο οποιασδήποτε μορφής ενσύρματο ή ασύρματο, τότε δεν υφίσταται δίκτυο αλλά αυτό σπάνια συμβαίνει αν αναλογιστούμε ότι στα δίκτυα συμπεριλαμβάνονται το διαδίκτυο και τα δίκτυα κινητής τηλεφωνίας καθώς και άλλα δίκτυα ασύρματης διασύνδεσης συσκευών μικρής εμβέλειας όπως τα δίκτυα υπερύθρων ακτίνων φωτός IrDa με εμβέλεια περίπου μέχρι ένα μέτρο με προαπαιτούμενη οπτική επαφή, ρυθμό διαβίβασης δεδομένων από 9.6 Kbit/s μέχρι 1 Gbit/s τα οποία είναι ιδανικά όπου απαιτείται μηδενική χρήση ραδιοκυμάτων (Wikipedia, 2015 f) και τα δίκτυα ραδιοκυμάτων Bluetooth IEEE 802.15.1 στο εύρος ακτινοβολίας 2.4 GHz με εμβέλεια από 1 μέχρι 100 μέτρα, ρυθμό διαβίβασης δεδομένων από 1 μέχρι 24 Mbit/s (Wikipedia, 2015 g).

Στις επιχειρήσεις που θα χρησιμοποιηθούν πάνω από ένας υπολογιστής και απαιτείται να είναι συνδεδεμένοι μεταξύ τους, τότε αυτό επιτυγχάνεται με χρήση ενσύρματου και/ή ασύρματου ιδιωτικού δικτύου ή “Private Network” (Wikipedia 8, 2015) το οποίο στηρίζεται σε κάρτες δικτύου και καλώδια, Ethernet με ταχύτητες από 3 Mbit/s μέχρι 100 Gbit/s και μέγιστη εμβέλεια 100 μέτρα χωρίς χρήση αναμεταδότη (Wikipedia 9, 2015), διακόπτες δικτύου “Switch” (Wikipedia 10, 2015) και/ή κάρτες ασύρματου δικτύου, σημεία ασύρματης πρόσβασης με κεραίες τύπου “Wifi ή IEEE 802.11” (Wikipedia 11, 2015) με εμβέλεια από 20 μέτρα σε κλειστούς χώρους έως 1000 μέτρα σε ανοιχτούς χώρους χωρίς χρήση Αναμεταδότη και ταχύτητες διαβίβασης δεδομένων από 1 έως 100 Gbit/s (Wikipedia 12, 2015).

Στις επιχειρήσεις όπου απαιτείται η υλοποίηση ιδιωτικού δικτύου χωρίς εγκατάσταση ενσύρματου και/ή ασύρματου εξοπλισμού σε υπολογιστές ήδη συνδεδεμένους με το διαδίκτυο, τότε ενδείκνυται ή αξιοποίηση εικονικού ιδιωτικού δικτύου ή VPN το οποίο λειτουργεί μέσω διαδικτυακού και τοπικού λογισμικού και καθιστά την διασύνδεση χρηστών εφικτή ακόμα και από απομακρυσμένες τοποθεσίες (Wikipedia 13, 2015). Παρακάτω ακολουθεί ο συγκριτικός πίνακας 9 με λογισμικό δημιουργίας εικονικών ιδιωτικών δικτύων ως προς τα λειτουργικά συστήματα υπολογιστών που υποστηρίζουν την ευκολία στην χρήση και το κόστος τους.

Πίνακας 9, Σύγκριση Λογισμικού Δημιουργίας Εικονικών Ιδιωτικών Δικτύων VPN Σε Συνάρτηση Με Τα Λειτουργικά Συστήματα Υπολογιστών Που Υποστηρίζουν, Την Ευκολία Και Το Κόστος Τους.			
Όνομα	Λειτουργικό	Ευκολία	Κόστος
N2n	Windows, Linux, Mac	Χαμηλή	Δωρεάν
Openswan	Linux	Μέτρια	Δωρεάν
OpenVPN	Windows, Mac, Android, IOS	Υψηλή	Δωρεάν
StrongSwan	Linux, Android, FreeBSD, Mac,	Χαμηλή	Δωρεάν
Tinc	Linux, Windows	Χαμηλή	Δωρεάν
CloudVPN	Linux, Windows, BSD, POSIX	Χαμηλή	Δωρεάν
VTun	Linux, Mac	Μέτρια	Δωρεάν

LibreSwan	Linux	Χαμηλή	Δωρεάν
SoftEther VPN	Windows, Linux, Mac OS X, FreeBSD, Solaris, iOS, Android	Υψηλή	Δωρεάν
Check Point VPN	Διαδικτυακό	Χαμηλή	Πληρωτέο
Logmein Hamachi	Windows, Mac, Linux	Υψηλή	Πληρωτέο
Windows New Connection Wizard	Windows	Υψηλή	Δωρεάν
Πηγές Στοιχείων Στις 20 Απριλίου 2015: http://en.wikipedia.org/wiki/Virtual_private_network http://www.ntop.org/products/n2n/ https://www.openswan.org/ https://openvpn.net/ https://www.strongswan.org/ http://www.tinc-vpn.org/ http://freecode.com/projects/cloudvpn https://libreswan.org/ http://www.softether.org/ http://www.checkpoint.com/ https://secure.logmein.com/products/hamachi/ http://www.wikihow.com/Set-Up-a-Virtual-Private-Network-with-Windows			

Εκτός από τα ενσύρματα, ασύρματα και εικονικά ιδιωτικά δίκτυα που εξυπηρετούν την ανάγκη για συνεχή διεπαφή μεταξύ υπολογιστών και χρηστών ιδιαίτερα στις επιχειρήσεις που χρησιμοποιούν προγράμματα που λειτουργούν σε κεντρικές βάσεις δεδομένων, υπάρχουν και τα προγράμματα απομακρυσμένης πρόσβασης (Remote Access) ή απομακρυσμένης διαχείρισης (Remote Administration) ή λογισμικό απομακρυσμένης επιφάνειας εργασίας (Remote Desktop Software) όπως είναι και ο όρος με τον οποίο έχουν γίνει ευρέως γνωστά, τα οποία μπορούν να δώσουν άμεση λύση σε απλές ανάγκες απομακρυσμένης διασύνδεσης χρηστών στους υπολογιστές τους και μάλιστα κατευθείαν στην επιφάνεια εργασίας τους (Wikipedia 14, 2015). Στην wikipedia υπάρχει ένα γιγαντιαίο συγκριτικό με περίπου 70 εφαρμογές συμπεριλαμβανομένων αυτών που υπάρχουν εγκατεστημένες ήδη σε πολλά λειτουργικά συστήματα υπολογιστών οργανωμένο σε τρεις ογκώδη πίνακες από το οποίο προκύπτει ο παρακάτω συγκριτικός πίνακας 10, προγραμμάτων απομακρυσμένης πρόσβασης που υποστηρίζουν τα περισσότερα λειτουργικά συστήματα υπολογιστών εν συναρτήσει με την πληρότητα τους σε λειτουργίες και το κόστος τους (Wikipedia 15, 2015)

Πίνακας 10, Προγράμματα Απομακρυσμένης Επιφάνειας Εργασίας Σε Συνάρτηση Με Την Πληρότητα Των Λειτουργιών Τους Τα Λειτουργικά Συστήματα Υπολογιστών Που Υποστηρίζουν Και Το Κόστος Τους.				
Κατασκευαστής Προγράμματος	Όνομα Προγράμματος	Πληρότητα Λειτουργιών	Υποστήριξη Λειτουργικών	Κόστος Για Προσωπική / Επαγγελματική Χρήση
Luxembourg	NoMachine	Υψηλή	Υψηλή	Δωρεάν / Πληρωτέο
Proxy Networks	Remote Desktop Software	Υψηλή	Μέτρια	Πληρωτέο
Team Viewer	Team Viewer	Υψηλή	Υψηλή	Δωρεάν / Πληρωτέο
Microsoft	Remote Desktop Services / Terminal Services	Υψηλή	Μέτρια	Πληρωτέο
Apple	Apple Remote Desktop	Μέτρια	Χαμηλή	Πληρωτέο
Google	Chrome Remote Desktop	Υψηλή	Υψηλή	Δωρεάν
VNC	Real VNC	Υψηλή	Μέτρια	Δωρεάν
Πηγές: http://en.wikipedia.org/wiki/Comparison_of_remote_desktop_software https://www.nomachine.com https://www.proxynetworks.com http://www.teamviewer.com/en/index.aspx https://support.microsoft.com/en-us/kb/925876 https://www.apple.com/remotedesktop https://www.google.gr/url?sa=t&rci=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&cad=rja&uact=8&ved=0CB8QFjAA&url=https%3A%2F%2Fchrome.google.com%2Fwebstore%2Fdetail%2Fchrome-remote-desktop%2Fgbchcmhahfdphkhkmpfmihenigimpp%3Fhl%3Den&ei=Ad84Vfb7GsbqaPbhglgG&usq=AFOjCNEuGk15vuDjTteKZOK7ORCwTCs9Mg&sig2=W4bjAi_xQQh1mqneJhZIOA https://www.realvnc.com/				

Βάσεις Δεδομένων

Η βάσεις δεδομένων είναι οργανωμένες συλλογές δεδομένων με τέτοιο τρόπο ώστε να μπορούν να είναι εύκολα προσβάσιμες και επεξεργάσιμες τόσο από τον χρήστη αλλά και από άλλες εφαρμογές (Wikipedia 16, 2015). Σε περιπτώσεις που οι απαιτήσεις σε οργάνωση δεδομένων είναι μικρές και ή ευκολία στην χρήση είναι πιο σημαντική προγράμματα λογιστικών φύλλων μπορούν να δώσουν μια εύκολη και γρήγορη λύση, όπως π.χ. για χρήση σε ένα ξενοδοχείο μέχρι 100 δωματίων. Για επιχειρήσεις όμως με μεγάλο όγκο εργασιών όπως αεροπορικές εταιρίες, αλυσίδες εταιριών, ξενοδοχεία άνω των 100 δωματίων ιδιαίτερα με μικρό μέσο όρο ημερών διαμονής ανά επισκέπτη και επιχειρήσεις παροχής υπηρεσιών και παντοπωλεία με μεγάλη κινητικότητα στο ταμείο τους, η ανάγκη για χρήση βάσης δεδομένων γίνεται πλέον επιτακτική εκτός από την φύση των εργασιών που εκτελούνται και από το ίδιο το λογισμικό που θα κληθεί η εταιρία να εφαρμόσει, ιδιαίτερα σε περιπτώσεις όπου αυτές οι βάσεις θα κληθούν να τροφοδοτήσουν με δεδομένα κρατήσεων ιστοσελίδες αεροπορικών και ναυτιλιακών εταιριών ή να παρακολουθήσουν τις αποθήκες μιας αλυσίδας ξενοδοχείων. Τα συστήματα διαχείρισης βάσεων δεδομένων ή αλλιώς Database Management Systems (DBMS) είναι αυτά που καλούνται να παρεμβληθούν ανάμεσα σε χρήστη, άλλες εφαρμογές και την ίδια τα ίδια τα δεδομένα ώστε αν γίνει δυνατή η καθημερινή χρήση και διαχείριση της βάσης δεδομένων

Ξενοδοχειακά Προγράμματα

Υπάρχει πληθώρα ξενοδοχειακών προγραμμάτων με το σύνολο αυτών να είναι εφαρμογές ηλεκτρονικών υπολογιστών γραμμένες σε διάφορες γλώσσες προγραμματισμού από C++, Unix, μέχρι και IOS, Android. Τα κοινά στοιχεία αυτών των εφαρμογών είναι ότι όλες απαιτούν εκπαίδευση και υποστήριξη από την εταιρία που τις εξελίσσει, είναι επιρρεπής σε σφάλματα λόγω ταυτόχρονης πολυπλοκότητας καθώς συχνά εμπεριέχουν και βάσεις δεδομένων, λογιστήριο και μικρής σχετικά κοινότητας εξειδικευμένων χρηστών καθώς πρόκειται για εφαρμογές που εγκαθίστανται κατά απαίτηση τις επιχείρησης χωρίς

να υπάρχει μια ομοιόμορφη διαδικασία εγκατάσταση όπως σε παγκοσμίως χρησιμοποιούμενες εφαρμογές γραφείου και μειωμένη ικανότητα διαδικτυακής πληροφοριακής ύλης . Επίσης ενέχουν ένα σταθερό κόστος χρήσης ανά έτος που ξεκινάει από μερικές χιλιάδες ευρώ γεγονός που τις κάνει δυσπρόσιτες σε μικρομεσαίες επιχειρήσεις καθώς υπάρχει μεγάλο χάσμα κόστους από άλλες εφαρμογές γραφείου των οποίων το κόστος είναι μερικές εκατοντάδες ευρώ.

Δεδομένης της άμεσης εξάρτησης της επιχείρησης που θα χρησιμοποιεί αυτές τις εφαρμογές από την εταιρία που τις εξελίσσει και το σχετικά μεγάλο κόστος για λογισμικό, για μια επιχείρηση με υψηλά πρότυπα αυτό-οργάνωσης κρίνονται απαγορευτικές διότι αφαιρούν μεγάλο βαθμό ανεξαρτησίας από την επιχείρηση καθιστώντας ουσιαστικά την εταιρία που τις εξελίσσει σε συνέταιρο λόγο και της συχνής τιμολόγησης ανά δωμάτιο ανά έτος καθώς κάθε έτος είτε θα κλειδώσουν αν η επιχείρηση αδυνατίσει να τις εξοφλήσει ή θα καταστούν άχρηστες λόγω αδυναμίας του τελικού χρήστη να τις ενημερώσει ιδιαίτερα στις περιπτώσεις αυτών που εμπεριέχουν και λογιστική λειτουργικότητα που είναι σχεδόν όλες.

Υπό αυτό το πρίσμα των ουσιαστικών αξιών της αυτό-οργάνωσης τουριστικών επιχειρήσεων δεν κρίνεται σκόπιμο η έρευνα να επεκταθεί στην εν λόγω αγορά των ξενοδοχειακών προγραμμάτων ηλεκτρονικών υπολογιστών αλλά στις πιθανές χρήσεις υπαρχόντων λογισμικών μηχανοργάνωσης γραφείου για ξενοδοχειακή χρήση με προτεραιότητα στις παγκοσμίως πιο διαδεδομένες εφαρμογές μηχανοργάνωσης γραφείου.

Απαραίτητα συστατικά ενός ξενοδοχειακού προγράμματος

Κατά μεγάλη έκπληξη όλων μας, αρκετά υπάρχοντα ξενοδοχειακά προγράμματα ηλεκτρονικών υπολογιστών δεν έχουν αυτά που θα θεωρούσαμε απαραίτητα και προσφέρουν αλλά που θα χαρακτηρίζαμε μέχρι και περιττά, όπως π.χ. ένα πλάνο δωματίων το οποίο μπορεί να μην το συναντήσουμε μέσα σε ένα ξενοδοχειακό πρόγραμμα και αντί αυτού να βρούμε αχανείς λίστες με φίλτρα πάνω σε βάσεις δεδομένων. Πολλές προσεγγίσεις πάνω στην μηχανοργάνωση ξενοδοχείων από εταιρίες πληροφορικής παραβλέπουν την ήδη υπάρχουσα έγγραφη μορφή ξενοδοχειακής οργάνωσης δημιουργώντας έτσι λογισμικό που ξενίζει επαγγελματίες από τουριστικές σχολές που γνωρίζουν χειρόγραφη οργάνωση δημιουργώντας έτσι έναν φαύλο κύκλο εκπαίδευσης πάνω στα διάφορα προγράμματα που μπορεί να περάσουν από μια επιχείρηση δημιουργώντας έτσι άγχος στον εργασιακό χώρο. Πάνω στα πρότυπα της χειρόγραφης οργάνωσης των τουριστικών επιχειρήσεων μπορούν να ερευνηθούν πιθανοί τρόποι μηχανοργάνωσης και μάλιστα στα προαναφερθέντα πρότυπα της αυτό-οργάνωσης προσφέροντας στους εργαζόμενους των τουριστικών επιχειρήσεων το χαμηλότερο δυνατό κόστος εξοικείωσης σε κάτι διαφορετικό το οποίο μάλιστα δεν προσφέρει καμία εναλλακτική στην σχεδόν δεδομένη περίπτωση αστοχίας μηχανικού υλικού ή βλάβης λογισμικού κώδικα. Οπότε αυτά που περιμένουν να βρουν σε ένα ξενοδοχειακό πρόγραμμα όλοι οι επαγγελματίες που έχουν εκπαιδευτή και στον χειρόγραφο τρόπο οργάνωσης δεν είναι άλλα από αυτά εκπαιδεύονται και μέσα στις σχολές, δηλαδή:

- 1) Κρατήσεις Δωματίων ή Room Rack.
- 2) Κυρία Χρέωση ή Main Courante.
- 3) Δελτία: Κράτησης, Εγγραφής, Τιμολογίων.
- 4) Βιβλίο Πόρτας ή Door Book.

5) Χάρτη Δωματίων ή Room Plan.

Για την κατασκευή όλων των παραπάνω θα ερευνηθεί η δυνατότητα χρήσης λογισμικού γραφείου και συγκεκριμένα λογισμικό λογιστικών φύλλων καθώς από όλες τις εφαρμογές γραφείου οι εφαρμογές λογιστικών φύλλων προσφέρουν τις απαραίτητες δυνατότητες δημιουργίας στοιχειωδών βάσεων δεδομένων, δημιουργίας συναρτήσεων και επεξεργασίας αριθμών και κείμενου σε γραφικά παραμετροποιήσιμο περιβάλλον από τον χρήστη χωρίς να παρεμβάλλεται άλλος κώδικας προγραμματισμού πέραν αυτού της ίδιας της εφαρμογής και μάλιστα χωρίς την χρήση μακροεντολών ή άλλης προσθήκης προγραμματισμού. Κρατήσεις Δωματίων ή Room Rack

Κρατήσεις Δωματίων ή Room Rack

Για την κατασκευή πεδίου κρατήσεων δωματίων η πλέον σύνηθες μορφή είναι με τις

MONTHS			MONTHS															
ROOM	TYPE	STATUS	Παρ 01-01-15		Παρ 02-01-15		Σαβ 03-01-15		Καρ 04-01-15		Δευ 05-01-15		Τρι 06-01-15		Τετ 07-01-15		Παρ 08-01-15	
			OUT	IN	OUT	IN	OUT	IN	OUT	IN	OUT	IN	OUT	IN	OUT	IN	OUT	IN
104	SV4	09:30																
105	OV0	10:00																
106	SV0	10:30																
107	OV7	11:00																
108	SV7	11:30																
109	OV0	12:00																
110	SV5	12:30																
201	OV0	I																
202	SV7	I			Σταθ. 3			Σταθ. 4										
203	OV3	I																
204	SV4	I																
205	OV0	I																
206	SV0	I																
207	OV7	I																
208	SV7	I																
209	OV0	I																
210	SV5	I																
211	OV0	I																

ημερομηνίες στις πρώτες οριζόντιες γραμμές και τα δωμάτια στις πρώτες κάθετες γραμμές

ενός μεγάλου πίνακα με τις κρατήσεις να καταλαμβάνουν τα ανάλογα κελιά στον πίνακα όπως φαίνεται στην παρακάτω φωτογραφία

Σε αυτό το υπόδειγμα πλάνου κρατήσεων δωματίων στις πρώτες πάνω γραμμές στο πεδίο δίπλα από το κελί Season το οποίο έχει 3 ενοποιημένα κελιά έχουν ενοποιηθεί όλα τα κελιά που εμπεριέχουν όλες τις ημέρες τις χαμηλής, υψηλής και μεσαίας σεζόν έτσι ώστε ο χρήστης να μπορεί να μεταφέρει την προβολή του πλάνου δωματίων κατά μια ολόκληρη σεζόν μόνο επιλέγοντας το κελί σεζόν και πατώντας το δεξί βελάκι στο πληκτρολόγιο μόνο μία φορά καθώς έτσι θα μετακινήσει από την προβολή του ολόκληρο το ενοποιημένο κελί με της ημερομηνίες της σεζόν. Ακριβώς στα από κάτω κελιά έχει γίνει το ίδιο και με κάθε μήνα μέσω ενοποιημένων κελιών και επιλέγοντας το κελί Month και μόνο χρησιμοποιώντας τα βελάκια στο πληκτρολόγιο ο χρήστης να μπορεί να μετακινήσει την προβολή του πλάνου κρατήσεων ανά μήνα ώστε να μπορεί να ανταποκριθεί σε πραγματικό χρόνο συζήτησης με πελάτη σε οποιαδήποτε ερώτηση διαθεσιμότητας για οποιοδήποτε δωμάτιο. Στην γραμμή που ξεκινάει με το κελί Days έχει γίνει αυτόματη συμπλήρωση των ημερομηνιών από το πρόγραμμα λογιστικών φύλλων και ουσιαστικά από εκεί ξεκίνησε και η κατασκευή του πλάνου καθώς όλες οι ενοποιήσεις έγιναν χειροκίνητα στα προαναφερθέντα πεδία μηνών κλπ. Ακριβώς κάτω από τα πεδία με τις ημέρες τα οποία αποτελούν και αυτά 2 ενοποιημένα κελιά τα οποία συμπληρώθηκαν από την λαβή αυτόματης συμπλήρωσης έχουν μπει τα κελιά IN / OUT έτσι ώστε να μπορούν να χρησιμοποιηθούν για πιθανές ημιδιαμονές και day use. Στην κράτηση που φαίνεται ως παράδειγμα ο πελάτης που έχει 3 δωμάτια και μπήκε 1/1/15 έχει πληρώσει μόνο για μια μέρα (πράσινος χρωματικός κώδικας με χρήση συμβόλου \$), έχει δηλώσει ότι θα μείνει για ακόμα 3 διανυκτερεύσεις τις οποίες θα πρέπει να εξοφλήσει (κίτρινος χρωματικός κώδικας με χρήση συμβόλου #), και την τέταρτη και τελευταία μέρα έχει εκδηλώσει ενδιαφέρον για day use το οποίο θα πρέπει να επιβεβαιώσει (κόκκινος χρωματικός κώδικας με χρήση συμβόλου !).

Στα κάθετα κελιά έχουν τοποθετηθεί τα δωμάτια του υποτιθέμενου ξενοδοχείου ανά ορόφους, τύπους και κατάσταση. Όποτε τα δεδομένα των δωματίων έχουν οργανωθεί σε τρεις στήλες όπου στην πρώτη καταχωρήθηκε μόνο ο αριθμός των δωματίων, στην δεύτερη μόνο ο τύπος (θέα και διαρρύθμιση) και στην τρίτη στήλη έχουν προβλεφθεί κελιά για την καταχώρηση της κατάστασης και της ετοιμότητας των δωματίων, αν π.χ. ένα δωμάτιο είναι εκτός υπηρεσίας (out of order) μπορεί να σημειωθεί με ΟΟΟ, η αν η εξέλιξη της καθαριότητας του τμήματος δωματίων έχει συγκεκριμένο χρονοδιάγραμμα π.χ. ένα δωμάτιο ανά 10 λεπτά τότε και αυτό μπορεί να σημειωθεί σε αυτά τα κελιά, σε κάθε ενημέρωση του πλάνου για χρήση τον επόμενο χρόνο αυτά τα κελιά θα παραμείνουν τα ίδια για κάθε επιχείρηση. Με επιλογή όλου του λογιστικού φύλλου επιλέγοντας όλα τα κελιά με το πάνω αριστερό κουμπί έχουν εφαρμοστεί χρωματικοί κανόνες μορφοποίησης με βάση το περιεχόμενο (Excell 2010-home-styles-conditional formatting-highlight cell rules-highlight cell that contains) βασισμένο σε τρεις χαρακτήρες με απόδοση χρωματικού κώδικα (!=κόκκινο, #=κίτρινο, \$=πράσινο) τους οποίους ο χρήστης μπορεί να παραμετροποιήσει κατά βούληση, όπως φαίνεται στην παρακάτω εικόνα:



Όσον αφορά την συμπεριφορά όλου του πλάνου κρατήσεων, έχει χρησιμοποιηθεί η λειτουργία παγώματος κελιών (Excel 2010-view-window-freeze panes) έτσι ώστε τα κελιά με τις ημερομηνίες και τα δωμάτια (οριζοντίως και καθέτως) να παραμένουν σταθερά εμφανή όσο το υπόλοιπο πλάνο βρίσκεται σε λειτουργία κύλισης κάνοντας πολύ εύκολη την πλοήγηση ακόμα και σε ένα πλάνο αρκετών ετών και εκατοντάδων δωματίων. Για την γραφική απεικόνιση του περιβάλλοντος εργασίας έχουν γίνει διάφορες μορφοποιήσεις στα κελιά ώστε το πλάνο κρατήσεων να είναι πιο φιλικό προς τον χρήστη. Το πλάνο είναι πλήρως εκτυπώσιμο ανά πάσα στιγμή για χειρόγραφο αν πότε χρειαστεί και σώνεται αυτομάτως ηλεκτρονικά με συνδυασμό εφαρμογής διαδικτυακής αποθήκευσης δεδομένων η ακόμα και επιδεκτό χρήσης διαδικτυακά από πολλούς χρήστες ταυτόχρονα μέσω διαδικτυακής εφαρμογής γραφείου.

Κυρία Χρέωση ή Main Courante

Για τον σχεδιασμό της κύριας χρέωσης έχει δημιουργηθεί μια δεύτερη καρτέλα στο ίδιο αρχείο με το πλάνο δωματίων το οποίο έχει μορφοποιηθεί στα πρότυπα ενός χειρόγραφου φύλλου ημέρας κύριας χρέωσης ημέρας το οποίο μπορεί να εκτυπώνεται στο τέλος κάθε μέρας χωρίς αυτό να είναι απαραίτητο καθώς μπορεί να λειτουργήσει συγκεντρωτικά με τον πλήρη έλεγχο που δίνουν οι χειροκίνητες χρεώσεις με αυτοματισμό μόνο με πολλαπλασιασμό επί το πλήθος των ημερών αφού καταχωρηθεί η τιμή ημέρας εξαλείφοντας έτσι την ανάγκη για νυκτερινή τήρηση λογαριασμών (night audit). Έχει προβλεφθεί στο συγκεκριμένο φύλλο όλες οι τιμές να καταχωρούνται με το ΦΠΑ τους καθώς το φύλλο δεν αναλαμβάνει τον ρόλο ταμειακής μηχανής με αυτήν την δυνατότητα να είναι εφικτή με την πρόσθεση πεδίων ποσοστιαίων συναρτήσεων εάν αυτή η λειτουργία απαιτείται από την επιχείρηση. Οι αριστερές στήλες είναι ίδιες με τις στήλες από το πλάνο κρατήσεων δωματίων. Το πλάνο της κύριας χρέωσης ξεκινάει με τα στοιχεία από την φόρμα κρατήσεων, τιμολόγησης και εγγραφής τα οποία καταχωρούνται κατά την κράτηση και την άφιξη αντίστοιχα σε άλλη καρτέλα του φύλλου με ειδικές φόρμες εντύπων η ανακτώνται από την καρτέλα του βιβλίου πόρτας η οποία έχει καταχωρημένα όλα τα δεδομένα από πιθανή προηγούμενη κράτηση του πελάτη. Όπως φαίνεται στην παρακάτω φωτογραφία:

Room	Name	Persons	Arrival	Departure	Room Type	Agent/Company	Agreement	Price
101 GVD	ΠΟΤΙΩ	2	1/1/2015	3/1/2015	GVD	Notis	100	20
102 SVT								
103 GVD								
104 SV4								
105 GVD								
106 SVD								
107 GVT								
108 SVT								
109 CVD								
110 SVS								
201 GVD								
202 SVT								
203 GVD								
204 SV4								
205 GVD								
206 SVD								
207 GVT								
208 SVT								
209 GVD								
210 SVS								
301 GVD								
302 SVT								
303 GVD								
304 SV4								
305 CVD								

Στην κίτρινη στήλη καταχωρείται η συνολική χρέωση για το σύνολο της διαμονής του πελάτη έτσι ώστε να μην χρειάζεται χειροκίνητη χρέωση κάθε διανυκτέρευσης από την υποδοχή και φυσικά σε περίπτωση πρόωρης αποχώρησης να είναι ορατό όλο το ποσό για να μεταβληθεί αναλόγως αν υπάρχουν ακυρωτικές χρεώσεις. Όπως φαίνεται στην παρακάτω φωτογραφία:

Main Courants		Eng Information			Door Book			Total
Room	Address	Contact: Details	ARM/ΔCY	Id / Passport	Country	Address	Price	
101	GVD	Mitropoleos 16	notisza@gmail.com	1234567300	1234567800	Greece	Mitropoleos 15	300
102	SVT							
103	CA3							
104	SV4							
105	GVD							
106	SVD							
107	GVT							
108	SVT							
109	GVD							
110	SV3							
201	GVD							
202	SVT							
203	CA3							
204	SV4							
205	GVD							
206	SVD							
207	GVT							
208	SVT							
209	GVD							
210	SV3							
301	GVD							
302	SVT							
303	CA3							
304	SV4							

Στις μετέπειτα κόκκινες στήλες προστίθενται όλες οι επιπλέον χρεώσεις που με συναρτήσεις με την σειρά τους προστίθενται στο σύνολο του πελάτη. Όπως φαίνεται στην παρακάτω φωτογραφία:

Main Courants		EXTRAS						
Room		RECEPTION	RESTAURANT	MAIN BAR	MINI BAR	MICHELANGELOUS	EXTRAS TOTAL	D
181	GVD	10.00	50.00	20.00	10.00	10.00	110.00	
182	SVT						0.00	
183	GVJ						0.00	
184	SV4						0.00	
185	GVD						0.00	
186	SVD						0.00	
187	GVJ						0.00	
188	SVT						0.00	
189	GVD						0.00	
110	SVS						0.00	
201	GVD						0.00	
202	SVT						0.00	
203	GVJ						0.00	
204	SV4						0.00	
205	GVD						0.00	
206	SVD						0.00	
207	GVJ						0.00	
208	SVT						0.00	
209	GVD						0.00	
210	SVS						0.00	
301	GVD						0.00	
302	SVT						0.00	
303	GVJ						0.00	
304	SV4						0.00	
305	GVD						0.00	

Στις πράσινες στήλες γίνονται οι πιστώσεις και οι εκπτώσεις του πελάτη οι οποίες με την σειρά τους προσθαφαιρούνται αυτόματα με συναρτήσεις. Όπως φαίνεται στην παρακάτω φωτογραφία:

Main Courants		CREDITS					
Room		DISCOUNTS	CORRECTIONS	DEPOSITS	PAYMENTS	MICHELANGELOUS	CREDITS TOTAL
181	GVD	5.00	5.00	50.00	30.00	10.00	100.00
182	SVT						0.00
183	GVJ						0.00
184	SV4						0.00
185	GVD						0.00
186	SVD						0.00
187	GVJ						0.00
188	SVT						0.00
189	GVD						0.00
110	SVS						0.00
201	GVD						0.00
202	SVT						0.00
203	GVJ						0.00
204	SV4						0.00
205	GVD						0.00
206	SVD						0.00
207	GVJ						0.00
208	SVT						0.00
209	GVD						0.00
210	SVS						0.00
301	GVD						0.00
302	SVT						0.00
303	GVJ						0.00
304	SV4						0.00
305	GVD						0.00

Στην προτελευταία στήλη του φύλλου συνολικής χρέωσης (TOTAL CHARGE) Προστίθενται το σύνολο της συμφωνίας με τις πρόσθετες χρεώσεις και αφαιρούνται οι πιστώσεις, εκπτώσεις με συνάρτηση που δίνει αυτόματα το σύνολο χρέωσης πελάτη για όλες τις μέρες της διαμονής του. Όπως φαίνεται στην παρακάτω φωτογραφία:

Room	DEPOSITS	PAYMENTS	MICHELAMOUS	CREDITS TOTAL	TOTAL CHARGE	REMARKS
101 GVD	50.00	30.00	10.00	100.00	300.00	PENDING
102 SVT	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
103 GV3	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
104 SV4	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
105 GVD	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
106 SVD	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
107 SVT	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
108 SVT	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
109 GVD	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
110 SVS	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
201 GVD	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
202 SVT	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
203 GV3	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
204 SV4	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
205 GVD	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
206 SVD	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
207 SVT	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
208 SVT	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
209 GVD	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
210 SVS	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
301 GVD	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
302 SVT	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
303 GV3	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
304 SV4	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
305 GVD	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	

Δελτία: Κράτησης, Εγγραφής, Τιμολογίων.

Κατά ανακοίνωση του ξενοδοχειακού επιμελητηρίου Ελλάδος (grhotels.gr 2015) Από 1/1/2014 τέθηκε σε εφαρμογή νέος Κώδικας Φορολογίας Εισοδήματος (Κ.Φ.Ε.) (Ν.4172/2013) ο οποίος σε συνδυασμό με τον νέο Κώδικα Φορολογικής διαδικασίας (Κ.Φ.Δ.) (Ν.4174/2013) αλλαγές στον Κώδικα Φορολογικής Απεικόνισης Συναλλαγών (Κ.Φ.Α.Σ.) (Ν.4093/2012) καταργείται το βιβλίο πόρτας εφόσον στις χειρόγραφες ή μηχανογραφημένες αποδείξεις αναγράφεται το ονοματεπώνυμο και η διεύθυνση του πελάτη αλλά και αν δεν απαιτείται πλέον για φορολογικούς λόγους σχετικά στοιχεία

μπορεί να απαιτηθούν για αστυνομικούς λόγους οπότε κρίνεται δόκιμο όσο διαρκεί η γραφειοκρατική μετάβαση να διατηρούνται τα σχετικά στοιχεία στην επιχείρηση. . Σε όλες σχεδόν τις ξενοδοχειακές επιχειρήσεις συνηθίζεται να συμπληρώνεται ένα δελτίο κράτησης την στιγμή που διεκπεραιώνεται μια κράτηση με τον πελάτη με τα απολύτως απαραίτητα για την κράτηση δηλαδή ονοματεπώνυμο, άτομα, ημερομηνίες άφιξης και αναχώρησης, πράκτορας, εταιρία, τύπος δωματίου, συμφωνία, στοιχεία επικοινωνίας. Ένα δελτίο εγγραφής για το βιβλίο πόρτας με ονοματεπώνυμο, αριθμό ταυτότητας ή διαβατηρίου, χώρα, άτομα, ημερομηνίες άφιξης και αναχώρησης, πράκτορα, εταιρία. Σε περίπτωση τιμολογίου απαιτούνται και στοιχειά τιμολόγησης δηλαδή επωνυμία εταιρίας, δραστηριότητα, διεύθυνση, ΑΦΜ, ΔΟΥ, στοιχεία επικοινωνίας. Ομαδοποιημένα τα απαιτούμενα στοιχεία ακολουθούν στον παρακάτω πίνακα:

Πίνακας 11, Σύγκριση Απαιτούμενων Στοιχείων Πελάτη			
Στοιχεία Κράτησης	Στοιχεία Εγγραφής	Στοιχεία Τιμολόγησης	Στοιχεία Εντύπου Κράτησης Εγγραφής Τιμολόγησης
Όνομα Πελάτη	Όνομα Πελάτη	Όνομα Πελάτη	Όνομα Πελάτη
Επώνυμο Πελάτη	Επώνυμο Πελάτη	Επώνυμο Πελάτη	Επώνυμο Πελάτη
Αριθμός Ατόμων	Αριθμός Ατόμων	OXI	Αριθμός Ατόμων
Ημερομηνία Άφιξης	Ημερομηνία Άφιξης	OXI	Ημερομηνία Άφιξης
Ημερομηνία Αναχώρησης	Ημερομηνία Αναχώρησης	OXI	Ημερομηνία Αναχώρησης
Τύπος Δωματίου	OXI	OXI	Τύπος Δωματίου
Πράκτορας	OXI	OXI	Πράκτορας
Εταιρία	OXI	OXI	Εταιρία
Συμφωνία	OXI	OXI	Συμφωνία
Τιμή	OXI	OXI	Τιμή
Στοιχεία Επικοινωνίας	OXI	OXI	Στοιχεία Επικοινωνίας
OXI	Αριθμός Ταυτότητας ή διαβατηρίου	OXI	Αριθμός Ταυτότητας ή διαβατηρίου
OXI	Χώρα Προέλευσης	OXI	Χώρα Προέλευσης
OXI	Διεύθυνση Πελάτη	OXI	Διεύθυνση Πελάτη
OXI	OXI	Επωνυμία Εταιρίας	Επωνυμία Εταιρίας

OXI	OXI	Δραστηριότητα	Δραστηριότητα
OXI	OXI	Διεύθυνση Εταιρίας	Διεύθυνση Εταιρίας
OXI	OXI	ΑΦΜ	ΑΦΜ
OXI	OXI	ΔΟΥ	ΔΟΥ
OXI	OXI	Στοιχεία Επικοινωνίας Εταιρίας	Στοιχεία Επικοινωνίας Εταιρίας

Όπως συμπεραίνεται θα ήταν υπερβολή να ζητηθούν όλα αυτά τα στοιχεία από τον πελάτη την στιγμή της κράτησης, αντιθέτως θα πρέπει να ζητηθούν στην ώρα τους και να συμπληρώνονται σε μία ενιαία φόρμα που θα καταχωρείται στο ηλεκτρονικό αρχείο της επιχείρησης για μελλοντική χρήση και αποφυγή κωλυσιεργίας

Πίνακας 12, Σειρά Καταχώρησης Στοιχείων Πελάτη	
Κατά Την Κράτηση	Όνομα Πελάτη
	Επώνυμο Πελάτη
	Αριθμός Ατόμων
	Ημερομηνία Άφιξης
	Ημερομηνία Αναχώρησης
	Τύπος Δωματίου
	Πράκτορας
	Εταιρία
	Συμφωνία
	Τιμή
	Στοιχεία Επικοινωνίας
Κατά Την Άφιξη	Αριθμός Ταυτότητας ή διαβατηρίου
	Χώρα Προέλευσης
	Διεύθυνση Πελάτη
Κατά Την Αναχώρηση	Επωνυμία Εταιρίας
	Δραστηριότητα
	Διεύθυνση Εταιρίας
	ΑΦΜ
	ΔΟΥ
Στοιχεία Επικοινωνίας Εταιρίας	

Η παρακάτω φόρμα εγγράφου δημιουργήθηκε σε ξεχωριστό φύλλο μέσα στο ίδιο αρχείο και ομαδοποιεί, οργανώνει με τον απλούστερο τρόπο όλα τα προαναφερθέντα

στοιχεία αντικαθιστώντας όλα τα άλλα έγγραφα σε ένα ξενοδοχείο και παράλληλα τα κρατά πρόχειρα για απευθείας αντιγραφή και επικόλληση στην main courante στο βιβλίο πόρτας καθώς και στο πρότυπο μηχανογραφημένου τιμολογίου το οποίο είναι διαρρυθμισμένο, έτοιμο προς εκτύπωση που έχει δημιουργηθεί σε ξεχωριστό φύλλο στο ίδιο αρχείο όπως φαίνεται και στις παρακάτω φωτογραφίες

The image shows a screenshot of a spreadsheet application with a grid of columns (A-I) and rows (1-14). The data is organized into three sections: Reservation Information, Billing Information, and Registration Information.

Reservation Information				
Surname	Name	Persons	Arrival	Departure
Spanoudakis	Notis	2	1/1/2015	3/1/2015
Room Type	Agent / Company	Agreement	Price	Contact Details
101 GVD	Notis	HB	300	spanoudakis.gr

Billing Information				
Company	Occupation	Address	Contact Details	ΑΦΜ/ΔΟΥ
Notis	Hospitality	Mitropoleos 15 85100 Rhodes	spanoudakis.gr	123456789 Doy Rodou

Registration Information				
Id / Passport	Country	Address		
123456789	Greece	Mitropoleos 15 85100 Rhodes		

BLABLA BEACH HOTEL				
INVOICE 3/1/2015				
Reservation Information				
Surname	Name	Persons	Arrival	Departure
Epanoudakis	Notis	2	1/1/2015	3/1/2015
Room Type	Agent / Company	Agreement	Price	Contact Details
101 GVD	Notis	HB	300	www.blabla.gr
Billing Information				
Company	Occupation	Address	Contact Details	ΑΦΗΜΑΔΟΥ
Notis	Hospitality	Mitropoleos 15 85100	www.blabla.gr	123456789 Day/Resou
DATE	DESCRIPTION		CHARGE	
1/1/2015	Accomodation		100	
2/1/2015	Accomodation		100	
3/1/2015	Accomodation		100	
Total To Be Payed Credited			300	
Thank You!				

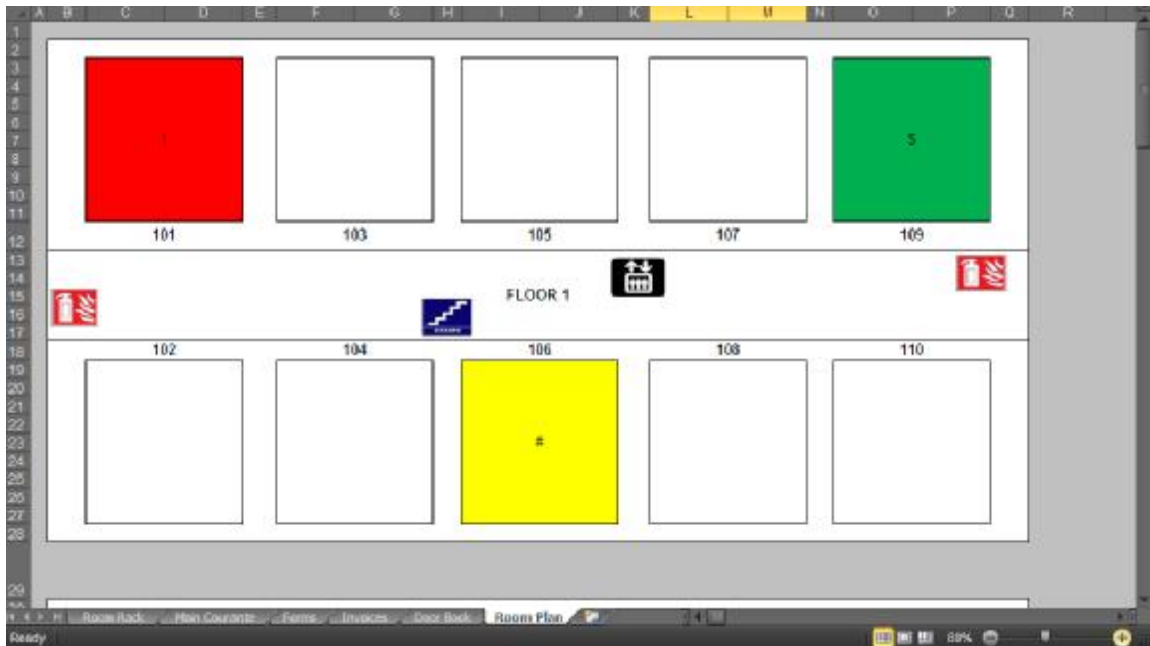
Βιβλίο Πόρτας ή Door Book.

Όπως αναφέρθηκε στην προηγούμενη παράγραφο για τα έγγραφα κράτησης, εγγραφής και τιμολογίων περί κατάργησης του βιβλίου πόρτας αλλά συνέχισης τήρησης δεδομένων για αστυνομική χρήση, προτείνεται το βιβλίο πόρτας να αναλάβει και τον ρόλο της βάσης δεδομένων της επιχείρησης τόσο για συντήρηση των διαμονών και των πλήρη στοιχείων των πελατών όσο και για άντληση στατιστικών δεδομένων. Για αυτό τον λόγο έχει δημιουργηθεί σε διαφορετικό φύλλο στο ίδιο αρχείο βιβλίο πόρτας το οποίο είναι πλήρως λειτουργικό και σαν βάση δεδομένων στα πρότυπα του εγγράφου της main courante ώστε να είναι άμεσα επιδεκτό αντιγραφής και επικόλλησης όλων των στοιχείων του πελάτη και της διαμονής του μόνο με μια εντολή όπως φαίνεται και στη παρακάτω φωτογραφία:



Χάρτης Δωματίων ή Room Plan.

Ένα πολύ χρήσιμο εργαλείο που δεν βρίσκουμε πάντα στα διάφορα προγράμματα διαχείρισης ξενοδοχείων και μπορεί να λύσει πολλά προβλήματα όπως αιτήματα κατόψεων των ορόφων από μεγάλες ομάδες επισκεπτών και υπεύθυνων ασφαλείας υψηλά ιστάμενων προσώπων είναι ο χάρτης δωματίων ο οποίος μπορεί και αυτός να δημιουργηθεί πολύ εύκολα μέσα στο πρόγραμμα λογιστικών φύλλων μηχανοργάνωσης γραφείου και μάλιστα εκεί μπορούν να αποτυπωθούν έξοδοι κινδύνου, τοποθεσίες πυροσβεστικών μέσων κλπ, όλα έτοιμα και διαρρυθμισμένα από την λειτουργία προεπισκόπησης εκτύπωσης του προγράμματος δημιουργίας λογιστικών φύλλων για άμεση εκτύπωση σε ξεχωριστό φύλλο στο ίδιο αρχείο όπως φαίνεται και στην παρακάτω φωτογραφία:



Λογιστικά Προγράμματα

Οι αρχές της αυτό-οργάνωσης βρίσκουν άμεση ανταπόκριση και στις λογιστικές εφαρμογές όπου οι απαιτήσεις για ασφάλεια και πλήρη έλεγχο δεδομένων είναι πολύ υψηλές, σε συνάρτηση με τον τεράστιο όγκο καταχωρήσεων και εγγραφών που απαιτείται να διεκπεραιώσει ακόμα και μια μεσαίου μεγέθους ξενοδοχειακή επιχείρηση, ή απλότητα του λογισμικού και η ευκολία στην χρήση είναι αναγκαίες.. Η αγορά και πάλι σε αυτόν τον τομέα είναι γεμάτη από εφαρμογές προς πώληση οι οποίες όμως δεν παρέχουν την απαραίτητη αυτονομία και ελευθερία ως προς την παραμετροποίηση ούτε την ευκολία στην χρήση που θα έδινε μια λύση βασισμένη στον χειρόγραφο τρόπο τήρησης των λογιστικών εργασιών ώστε να μην χρειάζεται περαιτέρω εκπαίδευση. Θα ερευνήσουμε και πάλι την

δυνατότητα χρήσης λογισμικού που ήδη βρίσκουμε σε κάθε επιχείρηση όπως αυτό της μηχανοργάνωσης γραφείου μέσω λογιστικών φύλλων για να δημιουργήσουμε περιβάλλον εργασίας στα πρότυπα χειρόγραφων βιβλίων. Πρόκειται για λογισμικό που είναι δωρεάν η σχετικά χαμηλού κόστους την τάξεως των μερικών δεκάδων ευρώ στο οποίο δεν απαιτείται περαιτέρω εκπαίδευση ή κάποιος μπορεί να εκπαιδευτεί σε οποιαδήποτε σχολή διδάσκει την ύλη του ECDL για τα λογιστικά φύλλα και πάνω από όλα είναι ότι πιο αξιόπιστο και σταθερό μπορεί να υπάρξει καθώς χρησιμοποιείται παγκοσμίως από εκατομμύρια επιχειρήσεις και ιδιώτες οι οποίοι γραφούν αμέτρητες ώρες εργασίας σε αυτό καταθέτοντας αναφορές χρήσης για την συνεχή βελτίωση του επίσης πρέπει να ληφθεί υπ' όψιν ότι υπάρχουν πάρα πολλές επεκτάσεις λειτουργικότητας του και μπορεί να χρησιμοποιηθεί σε όλα τα λειτουργικά συστήματα ακόμα και σε φορητές συσκευές αλλά και διαδικτυακά, Όλα τα παραπάνω το καθιστούν μοναδικό εργαλείο αν καταφέρουμε να το προσαρμόσουμε στην δουλειά μας και αυτήν την δυνατότητα θα ερευνήσουμε παρακάτω προσπαθώντας να συνδυάσουμε όλες τις ευκολίες που παρέχει ή μηχανοργάνωση γραφείου και να αποφύγουμε όλα τα μειονεκτήματα..

Δημιουργία Λογιστικών Πινάκων Υπολογισμών

Πίνακες λογιστικών υπολογισμού όπως πίνακες επιμερισμού εσόδων, πίνακες αποδοχών εισφορών κρατήσεων και εισφορών υπέρ τρίτων, κατανομών εξόδων στα τμήματα ξενοδοχείων, πίνακες επιμερισμού εξόδων εταιρίας, μπορούν να δημιουργηθούν με απλές μαθηματικές συναρτήσεις με σημείο αναφοράς κελιών οι οποίοι να υπολογίζουν αυτόματα και με ασφάλεια όλα τα ποσά με μεταβαλλόμενη ακρίβεια δεκαδικών ψηφίων ανάλογα με τις απαιτήσεις ακρίβειας διασφαλίζοντας τον χρήστη από πιθανά λάθη και περιορίζοντας τον χρόνο εργασίας σε επίπεδα απλής καταχώρησης μερικών ποσών. Παρακάτω ακολουθούν φωτογραφίες μετά σύντομης περιγραφής με τους προαναφερθέντες πίνακες που έχουν δημιουργηθεί με λογισμικό μηχανοργάνωσης γραφείου επεξεργασίας

λογιστικών φύλλων οι οποίοι υπάρχουν και σε μορφή αρχείου .xlsx για microsoft office excel 2010 σε ηλεκτρονική μορφή στον οπτικό δίσκο που συνοδεύει την εργασία.

Πίνακας Επιμερισμού εσόδων

Η δημιουργία ενός πίνακα επιμερισμού εσόδων ο οποίος μπορεί να συμπληρωθεί αυτόματα αφού καταχωρηθούν μόνο τα ακαθάριστα συνολικά έσοδα έγινε εφικτή χρησιμοποιώντας μόνο απλές συναρτήσεις οι οποίες ουσιαστικά είναι οι πραγματικές μαθηματικές πράξεις που θα εκτελούσε ένας λογιστής σε συναρτήσεις προγράμματος λογιστικών φύλλων με αναφορές κελιών. Για παράδειγμα μια ισοτελική υφαίρεση με συντελεστή αποφορολόγησης 9% για ένα ποσό της τάξεως των 200.000 ευρώ θα ήταν $200.000 / 1,09 = 183.486,24$ και στον πίνακα που δημιουργήθηκε στο ηλεκτρονικό αρχείο .xlsx της εργασίας μεταφράστηκε σε $F4 = C4 / 1,09$. Με τρόπο που να προστατεύεται ο χρήστης από τυχών χρήση λάθους συντελεστή ΦΠΑ έχουν μείνει κενά τα πεδία ΦΠΑ που δεν υπάγονται στις ανάλογες εκμεταλλεύσεις όπως πχ. τα 19% στα έσοδα των υπονοματίων και των εστιατορίων και τα 9% στα έσοδα από τα Bar. Εν συνεχεία στην αξία χωρίς ΦΠΑ που έχει προκύψει προστίθεται ο δημοτικός φόρος 2% με την συνάρτηση $H4 = F4 * 0,02$. Τα καθαρά έσοδα προκύπτουν από την αφαίρεση του δημοτικού φόρου από την αξία χωρίς ΦΠΑ με την συνάρτηση $I4 = F4 - H4$. Στο τέλος του πίνακα υπάρχει και ένα πεδίο ελέγχου με την συνάρτηση $J4 = I4 - H4 - D4$ η οποία προσθέτει το κελί των καθαρών εσόδων με αυτά του δημοτικού φόρου και του ΦΠΑ ώστε ο έλεγχός να επιστρέψει πίσω το ακαθάριστο ποσό του συνόλου των εσόδων και να γίνουν άμεσα εμφανείς τυχών διαφορές μεταξύ των ποσών των ακαθάριστων εσόδων και του τελικού ελέγχου πχ λόγω λάθους στρογγυλοποίησης. Ο ίδιος έλεγχος μπορεί να λειτουργήσει και με συνάρτηση IF επιστρέφοντας λέξεις όπως 'σωστό' και 'λάθος' αλλά έτσι θα έπρεπε ο χρήστης να καταναλώσει αρκετό χρόνο ψάχνοντας για το λάθος το οποίο με απλότερη συνάρτηση

απλής πρόσθεσης είναι άμεσα εμφανές. Ο πίνακας είναι πλήρως λειτουργικός και αυτόσυμπληρούμενος αποδुकνεύοντας ότι είναι εντελώς περιττό να μετατραπεί σε ξεχωριστό πρόγραμμα υπολογιστή μόνο για γίνει εμπορικά εκμεταλλεύσιμο. Παρακάτω ακολουθεί φωτογραφία με τον πίνακα επιμερισμού εσόδων που δημιουργήθηκε.

ΚΛΑΣΟΣ ΕΚΜΕΤΑΛΛΕΥΣΗΣ	ΣΥΝΟΛΙΚΑ ΠΟΣΙΑ	ΦΠΑ 0%	ΦΠΑ 19%	ΑΕΙΑ ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ 9%	ΑΕΙΑ ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ 19%	ΔΗΜΟΣΙΟΙ ΦΟΡΟΣ 2%	ΚΑΘΑΡΑ ΕΣΟΔΑ	ΕΛΕΓΧΟΣ
ΥΠΝΟΔΩΜΑΤΙΑ	200.000,00	16.513,76		183.486,24		3.669,72	179.816,51	200.000,00
ΕΣΤΙΑΤΟΡΙΑ	300.000,00	24.770,64		275.229,36		5.504,59	269.724,77	300.000,00
ΒΑΡ	150.000,00		23.949,58		126.050,42	2.521,01	123.529,41	150.000,00
ΣΥΝΟΛΑ	650.000,00	41.284,40	23.949,58	458.715,60	126.050,42	11.695,32	673.070,70	650.000,00

Πίνακας Αποδοχών Μισθωτών, Κρατήσεων Και Εισφορών Υπέρ Τρίτων

Για να δημιουργηθεί ένας πίνακας αποδοχών μισθωτών, κρατήσεων και εισφορών υπέρ τρίτων θα χρησιμοποιήσουμε τον ίδιο τρόπο σκέψης στηριζόμενοι πάνω στον χειρόγραφο τρόπο τήρησης ενός τέτοιου πίνακα με λογική εξέλιξη, οπότε ξεκινάμε με ένα πεδίο στο οποίο εισάγουμε το ποσό των ακαθάριστων αποδοχών και με τις όσο το δυνατόν απλούστερες συναρτήσεις συνεχίζουμε τους υπολογισμούς μας. Στον πίνακα που

δημιουργήθηκε στο ηλεκτρονικό αρχείο Accountant.xlsx της εργασίας οι κρατήσεις ΙΚΑ 12% προκύπτουν αυτόματα με πολλαπλασιασμό του ποσοστού πάνω στο ακαθάριστο ποσό με την χρήση της συνάρτησης $C11=B11*0,12$. Οι κρατήσεις ΤΑΞΥ προκύπτουν με πολλαπλασιασμό του ποσοστού πάλι στις ακαθάριστες αποδοχές με την χρήση της συνάρτησης $D11=B11*0,05$. Οι καθαρές αποδοχές προκύπτουν από τις ακαθάριστες αποδοχές αφού αφαιρεθούν οι κρατήσεις ΙΚΑ 12% και οι κρατήσεις ΤΑΞΥ 5% με χρήση της συνάρτησης $E11=B11-C11-D11$. Οι κρατήσεις φόρου μισθωτών υπηρεσιών προκύπτουν από τις καθαρές αποδοχές πολλαπλασιασμένες με το ποσοστό του φόρου με χρήση της συνάρτησης $F11=E11*0,05$. Το σύνολο των κρατήσεων προκύπτει από την πρόσθεση των κρατήσεων ΙΚΑ 12% των κρατήσεων ΤΑΞΥ 5% και των κρατήσεων Φόρου Μισθωτών Υπηρεσιών 5% με χρήση της συνάρτησης $G11=C11+D11+F11$. Οι πληρωτέες αποδοχές προκύπτουν από την αφαίρεση του συνόλου των κρατήσεων από τις ακαθάριστες αποδοχές με χρήση της συνάρτησης $H11=B11-G11$. Η εργοδοτική εισφορά ΙΚΑ 24% προκύπτει από πολλαπλασιασμό του ποσοστού επί των ακαθάριστων αποδοχών με χρήση της συνάρτησης $I11=B11*0,24$. Η εργοδοτική εισφορά ΤΑΞΥ προκύπτει από πολλαπλασιασμό του ποσοστού επί των ακαθάριστων αποδοχών με χρήση της συνάρτησης $J11=B11*0,05$. Το Σύνολο των εργοδοτικών εισφορών προκύπτει από πρόσθεση των εργοδοτικών εισφορών ΙΚΑ 24% με των εργοδοτικών εισφορών ΤΑΞΥ 5% με χρήση της συνάρτησης $K11=I11+J11$. Παρακάτω ακολουθεί φωτογραφία με τον πίνακα αποδοχών μισθωτών, κρατήσεων και εισφορών υπέρ τρίτων που δημιουργήθηκε.

ΑΠΟΔΟΣΕΣ ΜΕΒΕΚΤΩΝ, ΚΡΑΤΗΣΕΙΣ ΚΑΙ ΕΙΣΦΟΡΕΣ ΥΠΕΡ ΤΡΙΤΩΝ									
ΑΚΑΘΑΡΤΕΣ ΑΠΟΔΟΣΕΣ	ΚΡΑΤΗΣΕΙΣ ΙΚΑ 12%	ΚΡΑΤΗΣΕΙΣ ΤΑΞΥ 5%	ΚΑΘΑΡΕΣ ΑΠΟΔΟΣΕΣ	ΚΡΑΤΗΣΕΙΣ ΘΜΥ 5%	ΣΥΝΟΛΟ ΚΡΑΤΗΣΕΩΝ	ΠΛΗΡΟΤΕΣ ΑΠΟΔΟΣΕΙΣ	ΕΡΓΟΔΟΤΙΚΗ ΕΙΣΦΟΡΑ ΙΚΑ 24%	ΕΡΓΟΔΟΤΙΚΗ ΕΙΣΦΟΡΑ ΤΑΞΥ 5%	ΣΥΝΟΛΟ ΕΡΓΟΔΟΤΙΚΩΝ ΝΕΣΟΔΩΡΩΝ
190.000,00	12.000,00	5.000,00	83.000,00	4.150,00	21.150,00	78.850,00	24.906,00	5.000,00	29.906,00

Πίνακας Κατανομής Εξόδων Στα Τμήματα Των Ξενοδοχείων

Για την δημιουργία πίνακα κατανομής εξόδων στα επιμέρους τμήματα των ξενοδοχείων χρησιμοποιήθηκε η ίδια λογική ξεκινώντας με δημιουργία πεδίων για την εισαγωγή των συνολικών ποσών των εξόδων με πεδία στα δεξιά για την εισαγωγή των ποσοστών και πεδίων που υπολογίζουν τα ποσοστά με χρήση συνάρτησης που πολλαπλασιάζει τα πεδία των ποσών με τα ποσοστά για να αποδώσει τα ποσά της κατανομής των εξόδων στα τμήματα της επιχείρησης. Ο πίνακας λειτουργεί εντελώς αυτόματα και καταφέρνει να ομαδοποιήσει όλα τα παραπάνω δεδομένα με ευδιάκριτο τρόπο σε μία προβολή, αν τα ποσοστά παραμένουν τα ίδια σε κάθε περίοδο χρήσης ο πίνακας απαιτεί να εισάγουμε μόνο τα ποσά προς καταμερισμό και συμπληρώνεται μόνος του αμέσως υπολογίζοντας ακόμα και τα σύνολα. Ακολουθεί παρακάτω φωτογραφία με τον

πίνακα κατανομής εξόδων τμημάτων ξενοδοχείων που έχει δημιουργηθεί στην καρτέλα 'Υπολογισμοί' στο αρχείο 'Accountant.xlsx' στο οπτικό μέσο που συνοδεύει την εργασία.

ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΕΞΟΔΩΝ ΣΤΑ ΤΜΗΜΑΤΑ ΞΕΝΟΔΟΧΕΙΩΝ								
Α/Α	ΕΙΔΟΣ ΔΑΠΑΝΗΣ	ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΠΟΣΟ	ΥΠΝΟΔΩΜΑΤΙΑ		ΕΣΤΙΑΤΟΡΙΑ		ΜΠΑΡ	
			%	ΑΞΙΑ	%	ΑΞΙΑ	%	ΑΞΙΑ
1	ΑΠΟΔΟΧΕΣ ΜΕΘΟΤΩΝ	150.000,00	0,25	25.800,00	0,40	40.800,00	0,35	35.000,00
2	ΕΡΓΟΔΟΤΙΚΕΣ ΕΙΣΦΟΡΕΣ	20.000,00	0,25	7.250,00	0,40	11.800,00	0,35	10.150,00
3	ΚΑΥΣΙΑ	8.000,00	0,53	4.240,00	0,28	2.800,00	0,21	1.800,00
4	ΑΠΟΣΒΕΣΕΙΣ	72.216,00	0,23	38.274,40	0,28	18.776,80	0,21	15.164,80
5	ΠΡΟΜΗΘΕΕΣ ΤΟΥΡΕΤΚΩΝ ΓΡΑΦΕΙΩΝ	10.000,00	0,33	3.333,33	0,33	3.333,33	0,33	3.333,33
8	ΤΟΚΟΙ	1.000,00	0,33	333,33	0,33	333,33	0,33	333,33
7	ΔΙΑΦΗΜΙΣΗ	5.000,00	0,33	1.666,67	0,33	1.666,67	0,33	1.666,67
	ΣΥΝΟΛΟ	228.216,00		80.897,81		77.789,49		87.328,69

Πίνακας Επιμερισμού Εξόδων Εταιρίας

Για την δημιουργία πίνακα κατανομής εξόδων εταιρίας χρησιμοποιήθηκε η ίδια λογική με τον πίνακα κατανομής εξόδων στα επιμέρους τμήματα των ξενοδοχείων ξεκινώντας με δημιουργία πεδίων για την εισαγωγή των συνολικών ποσών των εξόδων με πεδία στα δεξιά για την εισαγωγή των ποσοστών και πεδίων που υπολογίζουν τα ποσοστά με χρήση συνάρτησης που πολλαπλασιάζει τα πεδία των ποσών με τα ποσοστά για να αποδώσει τα ποσά της κατανομής των εξόδων αυτήν την φορά όχι στα τμήματα της επιχείρησης αλλά τα έξοδα ολόκληρης της εταιρίας όπως: αποδοχές μισθωτών, εργοδοτικές εισφορές, τηλεπικοινωνίες, ηλεκτρισμός, αποσβέσεις, διαφήμιση, τόκοι, κατανομή εξόδων

διοίκησης, τα οποία απορρέουν από άλλους πίνακες υπολογισμών όπως ο πίνακας αποδοχών μισθωτών κρατήσεων και εισφορών υπέρ τρίτων.

Ο πίνακας λειτουργεί εντελώς αυτόματα και καταφέρει να ομαδοποιήσει όλα τα παραπάνω δεδομένα με ευδιάκριτο τρόπο σε μία προβολή, αν τα ποσοστά παραμένουν τα ίδια σε κάθε περίοδο χρήσης ο πίνακας απαιτεί να εισάγουμε μόνο τα ποσά προς καταμερισμό και συμπληρώνεται μόνος του αμέσως υπολογίζοντας ακόμα και τα σύνολα. Ακολουθεί παρακάτω φωτογραφία με τον πίνακα επιμερισμού εξόδων εταιρίας που έχει δημιουργηθεί στην καρτέλα 'Υπολογισμοί' στο αρχείο 'Accountant.xlsx' στο οπτικό μέσο που συνοδεύει την εργασία.

Α/Α	ΕΙΔΟΣ ΔΑΠΑΝΗΣ	ΣΥΝΟΛΙΚΑ ΠΟΣΑ	ΒΡΟΒΙΑΣΜΟΣ		ΠΑΡΑΓΩΓΗ		ΔΙΑΚΕΣΗ		ΔΙΟΙΚΗΣΗ	
			%	ΠΟΣΟ	%	ΠΟΣΟ	%	ΠΟΣΟ	%	ΠΟΣΟ
1	ΑΠΟΣΒΕΣΕΙΣ ΜΕΘΟΤΩΝ	100,000.00	0.20	20,000.00	0.40	60,000.00	0.24	24,000.00	0.16	24,000.00
2	ΕΡΓΟΔΟΤΙΚΕΙΣ ΕΞΟΦΛΕΣ	45,000.00	0.20	9,000.00	0.40	18,000.00	0.24	18,000.00	0.16	7,200.00
3	ΤΗΛΕΠΙΚΩΚΗΝΗΣΕΙΣ	25,000.00	0.20	5,000.00	0.40	8,000.00	0.24	4,800.00	0.16	3,200.00
4	ΗΛΕΚΤΡΙΣΜΟΣ	30,000.00	0.20	6,000.00	0.40	12,000.00	0.15	4,500.00	0.25	7,500.00
5	ΑΠΟΣΒΕΣΕΙΣ	50,000.00	0.20	10,000.00	0.40	32,000.00	0.15	12,000.00	0.25	20,000.00
6	ΔΑΦΝΗΛΑΚΗ	25,000.00	0.00	0.00	0.00	3.00	1.00	38,000.00	0.30	0.00
7	ΤΟΚΟΙ	50,000.00	0.33	20,000.00	0.33	20,000.00	0.33	20,000.00	0.30	0.00
8	ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΕΞΟΔΩΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ	51,000.00	0.32	20,000.00	0.32	20,000.00	0.22	20,000.00	0.00	51,000.00
10	ΣΥΝΟΛΑ	451,000.00		195,633.33		173,633.33		140,733.33		

Περιγραφή Λογιστικών Κινήσεων

Στην δεύτερη καρτέλα 'Κινήσεις' στο αρχείο 'Accountant.xlsx' στο οπτικό μέσο που συνοδεύει την εργασία έχει μορφοποιηθεί το περιβάλλον εργασίας για να δεχθεί τις περιγραφές των παραδειγματικών λογιστικών κινήσεων που έχουν χρησιμοποιηθεί στο αρχείο 'Accountant.xlsx' οι οποίες προέρχονται από τα παραδείγματα της παράδοσης του μαθήματος της ξενοδοχειακής λογιστικής έτσι ώστε το λογισμικό να μπορεί να χρησιμοποιηθεί και για εκπαιδευτικούς σκοπούς. Βεβαίως στην καρτέλα 'Κινήσεις' θα μπορούσε να σημειώνει και τις πραγματικές κινήσεις της και μια πραγματική εταιρία για γρηγορότερη αναδρομή και έλεγχο στα στοιχεία των κινήσεων όπως διασταύρωση ημερομηνιών και αριθμών τιμολογίων και παραστατικών. Ακολουθεί παρακάτω φωτογραφία με την καρτέλα 'Κινήσεις' που έχει δημιουργηθεί στο αρχείο 'Accountant.xlsx' στο οπτικό μέσο που συνοδεύει την εργασία.

ΛΟΓΙΣΤΙΚΕΣ ΚΙΝΗΣΕΙΣ	
1	Στις 2-1-12 η Γενική Συνέλευση της εταιρείας Παναθήρια Α.Ε. έλαβε με το απόλυτο των ψήφων τη 2011 την παρακάτω στην ημερομηνία 21-12-11
2	Στις 2-1-12 η εταιρεία αγοράζει πλεονάζοντα μέσα αξίας 20000 € κα Φ.Π.Α. 19% με μετρητά. Τιμολόγιο Νο 100.
3	Στις 2-1-12 η εταιρεία αγοράζει Αντ. αξίας 2000 € (α-Φ.Π.Α. 19%) με πίστωση η αξία των κινών και με μετρητά το Φ.Π.Α. Τηλ. Νο 200. Η αξία των κινών εδράζεται με πίστωση και α-Φ.Π.Α. με μετρητά.
4	Στις 2-1-12 η εταιρεία αγοράζει Ηλεκτρονικό Μέτρο αξίας 10.000 € κα Φ.Π.Α. 19%. Τιμολόγιο Νο 300 εδράζεται ως εξής: υπενόμισμα συναλλαγματικής πίστωσης αξίας 1100 €
5	Στις 10-1-12 η εταιρεία εισπράττει υπενόμισμα 200.000 € στο ποσό αυτό συμπεριλαμβάνονται: (Βιολογικός φόρος 2% κα Φ.Π.Α. 19%) από εισπράττο 200.000 (2% Δ.Φ. & Φ.Π.Α. 9%) και από Μέτρο 150.000 € (2% Δ.Φ. & Φ.Π.Α. 19%).
6	Στις 15-1-12 η εταιρεία πηγάει για μισθούς 100000 € στους οποίους γίνεται κράτηση για ΚΑΔ 12% , για ΤΑΞΥ 5%, για φόρο μισθών υπηρεσιών 5% επί των κοινών αποδοχών. Πόση στους Φορολογικούς Μητρώους αναλογιστικής ρεφεράς, οι απτήσεις είναι 24% για ΚΑΔ, 5% για ΤΑΞΥ.
7	Στις 10-1-12 η εταιρεία πηγάει σε προσωρινά κράτη προμηθευτές αξίας 10000 € κα 19% Φ.Π.Α. με μετρητά, τιμολόγιο Νο 400.
8	Στις 20-1-12 η εταιρεία πηγάει για διαφήμιση 2.000 € κα 19% Φ.Π.Α. με μετρητά, τιμολόγιο Νο 401.
9	Στις 21-1-12 η εταιρεία πηγάει για κίνηση 3.000 € κα 9% Φ.Π.Α. με μετρητά, Τιμολόγιο Νο 500.
10	Στις 23-1-12 η εταιρεία πηγάει για ηλεκτρισμό 10.000 € κα 9% Φ.Π.Α. με μετρητά. Αποδείξη ΔΕΗ Νο 100.
11	Στις 29-12-12 η εταιρεία πραγματοποιεί την ετήσια τακτική απογραφή στην οποία σε σχέση με το αρχείο Δεκεμβρίου βρέθηκαν οι παρακάτω διαφορές: Ετήσιες αποσβέσεις σε σύνολο 5% σε ενοδοχειακό εξοπλισμό 15% σε μέσο μεταφοράς 15%.
12	Στις 30-12-12 Γίνονται κατανομή των γενικών εσόδων του ενοδοχείου με βάση τα παρακάτω κριτήρια: 1) Αποδοχές μισθωτών και εργατολόγος ρεφεράς με βάση την κριση των εργαζομένων που είναι 20 στο σύνολο τους και κατα αναλογία: 5 στο τμήμα ενοδοχειακών, 8 στα εισπράττο, 7 στα Βαθ. 2) Κόστος και αποσβέσεις με βάση τα παραγωγικά μέσα τα οποία είναι 1500 κελύφη και κατ' αναλογία: 300 στο τμήμα ενοδοχειακών, 400 στα εισπράττο, 300 στα Βαθ. 3) Προμήθειες τουριστικών γραφείων, Τελεφ. Διαφήμιση: Ισότητας στο 3 τμήματα.
13	Στις 31-12-12 Ο Αποθηκικός προέδρι σε λογιστική κατάσταση αναλύσεων που έχουν ενταχίσει στο τα ετήσιους τιμήσει της εταιρείας και έκτος εώς: Υπενόμισμα 10000, Κοσμήτορα 25000, Βαθ. 12000.
14	Στις 31-12-12 Προγραμματίζεται απογραφή (Καταμέτρηση προσήτες, Απεικόνιση προσήτες) Στην εταιρεία το εώς Α κατε την διάρκεια του χρόνου είναι τα παρακάτω κινήσεις: Απτε την απογραφή στα 20/11 παρανεστήσαν την 1/8/12 50 τεμάχια αξίας 2000€, την 1/1/12 αγοράστηκαν 100 τεμάχια για 4100 €, την 1/2/12 πωλήθηκαν 120 τεμάχια για 26000 €, την 1/3/12 αγοράστηκαν 200 τεμάχια για 7500 €, την 1/4/12 πωλήθηκαν 90 τεμάχια για 35000 €, την 1/4/12 αγοράστηκαν 160 τεμάχια για 4200 €, την 1/5/12 πωλήθηκαν 50 τεμάχια για 15000 €. Κατε την απογραφή στις 31/12/12 δεν βρέθηκαν απομεινόμενα ούτε εμμελες αγαθά.
15	Στις 31/12/12 Στην ομόθυμη παρση Χ παραρσώζονται στο γενικό κελύφη α παραρσώζονται εσόδων: Αποδοχές μισθών 150000, Εργατολόγος ρεφεράς 45000, Τηλεφωνικών 20000, Ηλεκτρισμός 30000, Διαφήμιση 35000, Απτεσβέσεις 80000, Τακτο 85000. Σητήρα να γίνει κατανομή των εσόδων στα τμήματα: Αντεφείδισμα, Παραγωγής, Διότιση, Διοίκηση. Η κατανομή των εσόδων θα γίνει με το παρακάτω κριτήρια: Αποδοχές μισθωτών, Εργατολόγος ρεφεράς, Τηλεφωνικών με βάση τον αριθμό εργαζομένων ανά τμήμα ο οποίο στο σύνολο είναι 50 και αναμεταμε 10 στο τμήμα ενοδοχειακού, 20 στο τμήμα παραγωγής, 12 στο τμήμα διότισης, 8 στο τμήμα διοίκησης. Η κατανομή των εσόδων για Ηλεκτρισμό και απτεσβέσεις θα γίνει με βάση τα παραγωγικά μέσα τα οποία είναι 2000 στο σύνολο και συγκεκριμένα αναλύονται: 400 στο τμήμα ενοδοχειακού, 800 στο τμήμα παραγωγής, 300 στο τμήμα διότισης, 500 στο τμήμα διοίκησης. Η διαμετρη απτεσβέσεων 100% το τμήμα διότισης. Οι τακτο ισότητας το τμήμα ενοδοχειακού, Παραγωγής, Διότισης. Στην συνέχεια επετή η Διοίκηση δεν βνδρα Λογιστικό αποτέλεσμα, τα εσώδη απτεσβέσεων τα τμήματα ενοδοχειακού, Παραγωγής, Διότισης, Διοίκησης.

Λογιστικό Ημερολόγιο

Στην τρίτη καρτέλα 'Ημερολόγιο' στο αρχείο 'Accountant.xlsx' στο οπτικό μέσο που συνοδεύει την εργασία έχει μορφοποιηθεί το περιβάλλον εργασίας με βάση το γνωστό χειρόγραφο έντυπο βιβλίο του λογιστικού ημερολογίου για να δεχθεί τις ημερολογιακές εγγραφές των παραδειγματικών λογιστικών κινήσεων που έχουν χρησιμοποιηθεί στο αρχείο 'Accountant.xlsx' οι οποίες προέρχονται από τα παραδείγματα της παράδοσης του μαθήματος της ξενοδοχειακής λογιστικής. Η καρτέλα 'Ημερολόγιο' θα μπορούσε να αντικαταστήσει το χειρόγραφο ημερολόγιο μιας επιχείρησης με δυνατότητα να εκτυπωθεί ανά πάσα στιγμή αν κριθεί αναγκαίο από την επιχείρηση να τηρηθούν και χειρόγραφα, για γρηγορότερη αναδρομή και έλεγχο στα στοιχεία των κινήσεων στο τέλος έχει δημιουργηθεί και ένα ελεγκτικό πεδίο το οποίο προσθέτει αυτόματα όλα τα ποσά της χρέωσης και όλα τα ποσά της πίστωσης το οποίο ονομάστηκε ισοζύγιο ημερολογίου από το οποίο μπορεί να φανεί αμέσως κάποια διαφορά στα ποσά των χρεοπιστώσεων. Επίσης έχει χρησιμοποιηθεί η λειτουργία παγώματος πεδίων ώστε οι επικεφαλίδες του ημερολογίου να παραμένουν σταθερές όσο η υπόλοιπη επιφάνεια εργασίας κυλιέται ελεύθερα. Ακολουθεί παρακάτω φωτογραφία με την καρτέλα 'Ημερολόγιο' που έχει δημιουργηθεί στο αρχείο 'Accountant.xlsx' στο οπτικό μέσο που συνοδεύει την εργασία.

επιπλέον γραμμές με απλή εντολή εισαγωγής γραμμής χωρίς να χαλάσουν οι προσθετικές συναρτήσεις και οι μορφοποιήσεις καθώς όσο καλύτερο πρόγραμμα λογιστικών φύλλων χρησιμοποιηθεί τόσο περισσότερα αλλαγές θα μπορεί να ανιχνεύσει μόνο του και να αυτοσυμπληρώσει ακόμα και να αντιγράψει ολόκληρες τριάδες πεδίων λογαριασμών και να τις επικολλήσει παρακάτω οποτεδήποτε χρειαστούν. Ακολουθεί παρακάτω φωτογραφία με την καρτέλα 'Καθολικό' που έχει δημιουργηθεί στο αρχείο 'Accountant.xlsx' στο οπτικό μέσο που συνοδεύει την εργασία.

The screenshot displays a spreadsheet titled 'ΚΑΘΟΛΙΚΟ' (General Ledger) with a grid of 12 columns and multiple rows. The columns are organized into three main sections: 'ΚΑΤΑΧΡΑΣΤΕΣ' (Debitors), 'ΚΑΤΑΧΡΑΣΤΕΣ' (Creditors), and 'ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΑ' (Operational). Each section contains several sub-columns for different account types, such as 'ΠΡΟΣΤΙΘΕΤΟ' (Addition) and 'ΑΦΑΙΡΕΣΙΜΟ' (Deduction). The spreadsheet is populated with numerical data, likely representing account balances and transactions. The interface includes standard Excel window elements like the title bar, menu bar, and status bar.

Τρέχων Ισοζύγιο Γενικού Καθολικού

Στην πέμπτη καρτέλα 'Ισοζύγιο' στο αρχείο 'Accountant.xlsx' στο οπτικό μέσο που συνοδεύει την εργασία έχει μορφοποιηθεί το περιβάλλον εργασίας με βάση το γνωστό χειρόγραφο έντυπο βιβλίο ισοζυγίου γενικού καθολικού για να δεχθεί τα αθροιστικά ποσά

που προκύπτουν από αυτομάτως αθροιζόμενα πεδία κάθε λογαριασμού του προηγούμενου φύλλου εργασίας του γενικού καθολικού με αναφορά πεδίου κατευθείαν στο προηγούμενο φύλλο εργασίας έτσι ώστε το ισοζύγιο γενικού καθολικού να είναι το μοναδικό φύλλο εργασίας σε ολόκληρο το αρχείο που συμπληρώνεται εντελώς αυτόματος από μόνο του αναβαθμίζοντας το σε ένα πραγματικά τρέχων ισοζύγιο ! Η καρτέλα 'Ισοζύγιο' αντικαθιστά πλήρως ένα χειρόγραφο και ένα ηλεκτρονικό ισοζύγιο διότι ταυτόχρονα είναι και πλήρως εκτυπώσιμο για άμεση αρχειοθέτηση. Για γρηγορότερη αναδρομή και έλεγχο στα στοιχεία των κινήσεων στο τέλος κάθε χρεοπιστωπικού πεδίου λογαριασμού έχει δημιουργηθεί πεδίο το οποίο προσθέτει αυτόματα όλα τα ποσά της χρέωσης και όλα τα ποσά της πίστωσης. Ακολουθεί παρακάτω φωτογραφία με την καρτέλα 'Ισοζύγιο' που έχει δημιουργηθεί στο αρχείο 'Accountant.xlsx' στο οπτικό μέσο που συνοδεύει την εργασία.

ΤΡΕΧΟΝ ΙΣΟΖΥΓΙΟ ΓΕΝΙΚΟΥ ΚΑΘΟΛΙΚΟΥ					
24	ΔΙΑΦΗΜΙΣΗ	5.000,0000	5.000,0000	0,0000	---
25	ΚΑΥΣΙΜΑ	8.000,0000	8.000,0000	---	---
26	ΗΛΕΚΤΡΙΣΜΟΣ	10.000,0000	0,0000	10.000,0000	---
27	ΑΠΟΣΒΕΣΕΙΣ ΑΚΙΝΗΤΩΝ	25.000,0000	58.941,5200	---	33.941,5200
28	ΑΠΟΣΒΕΣΕΙΣ ΞΕΝΟΔΟΧΕΙΑΚΟΥ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ	31.466,6667	31.466,6667	---	---
29	ΑΠΟΣΒΕΣΕΙΣ ΜΕΤΑΦΟΡΙΚΩΝ ΜΕΣΩΝ	15.750,0000	15.750,0000	---	---
30	ΑΠΟΣΒΕΥΘΕΝΤΑ ΑΚΙΝΗΤΑ	0,0000	25.000,0000	---	25.000,0000
31	ΑΠΟΣΒΕΥΘΕΝ ΞΕΝΟΔΟΧΕΙΑΚΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ	0,0000	31.466,6667	---	31.466,6667
32	ΑΠΟΣΒΕΥΘΕΝΤΑ ΜΕΤΑΦΟΡΙΚΑ ΜΕΣΑ	0,0000	15.750,0000	---	15.750,0000
33	ΑΠΟΣΒΕΣΕΙΣ	72.216,6667	36.274,4800	39.942,1867	---
34	ΓΕΝΙΚΑ ΕΣΟΔΑ ΥΠΟΔΟΜΑΤΙΩΝ	90.097,8133	90.097,8133	---	---
35	ΓΕΝΙΚΑ ΕΣΟΔΑ ΕΣΤΙΑΤΟΡΙΩΝ	102.789,4933	102.789,4933	---	---
36	ΓΕΝΙΚΑ ΕΣΟΔΑ BAR	79.326,6933	79.326,6933	---	---
37	ΕΚΚΑΘΑΡΙΣΗ ΥΠΟΔΟΜΑΤΙΩΝ	179.816,5133	179.816,5133	---	---
38	ΕΚΚΑΘΑΡΙΣΗ ΕΣΤΙΑΤΟΡΙΩΝ	269.724,7703	269.724,7703	---	---
39	ΕΚΚΑΘΑΡΙΣΗ BAR	123.829,4113	123.829,4113	---	---
40	ΚΕΡΔΗ ΧΡΗΣΕΩΣ ΥΠΟΔΟΜΑΤΙΩΝ	89.718,7004	89.718,7004	---	---
41	ΚΕΡΔΗ ΧΡΗΣΕΩΣ ΕΣΤΙΑΤΟΡΙΩΝ	166.935,2773	166.935,2773	---	---
42	ΚΕΡΔΗ ΧΡΗΣΕΩΣ BAR	44.200,7184	44.200,7184	---	---
43	ΚΕΡΔΗ ΧΡΗΣΕΩΣ 2012	300.254,6962	300.254,6962	---	---
44	ΦΟΡΟΣ ΕΙΣΦΡΑΜΑΤΟΣ ΗΘΙΚΩΝ ΠΡΟΣΩΠΩΝ	0,0000	30.255,4059	---	30.255,4059
45	ΚΕΡΗΖΜΑΤΑ ΜΕΤΟΧΩΝ	0,0000	195.555,5525	---	195.555,5525
	ΣΥΝΟΛΑ	4.370.850,1180	4.370.850,1180	1.895.262,1867	1.895.262,1867

Πρότυπο Καρτέλας Απογραφής

Στην έκτη καρτέλα 'Απογραφή' στο αρχείο 'Accountant.xlsx' στο οπτικό μέσο που συνοδεύει την εργασία έχει μορφοποιηθεί το περιβάλλον εργασίας με βάση χειρόγραφο καρτέλα απογραφής είδους με όλα τα αναγκαία πεδία ώστε να παρακολουθηθεί πλήρως η αποθεματική εξέλιξη κάθε είδους με αυτομάτως αθροιζόμενα πεδία μόνο στα τελευταία πεδία συνόλων με όλους τους απογραφικούς υπολογισμούς όπως: υπολογισμός ποσότητας απογραφής, αξία μενόντων, ιστορικό κόστος μέση σταθμική τιμή, κόστος πωληθέντων και μεικτό αποτέλεσμα να πραγματοποιούνται αυτομάτως μέσω συναρτήσεων σε ευρύχωρα πεδία κάτω από την καρτέλα. Η καρτέλα 'Απογραφή' αντικαθιστά πλήρως ένα χειρόγραφο και ένα ηλεκτρονικό τρόπο παρακολούθησης και ταυτόχρονης απογραφής όντας ταυτόχρονα και πλήρως εκτυπώσιμη για άμεση αρχειοθέτηση. Ακολουθεί παρακάτω φωτογραφία με την καρτέλα 'Απογραφή' που έχει δημιουργηθεί στο αρχείο 'Accountant.xlsx' στο οπτικό μέσο που συνοδεύει την εργασία.

ΚΑΡΤΕΛΑ ΕΙΣΟΥΣΑ												
Α/Α	ΗΜΕΡΑ-ΗΜΕΡΑ	ΠΑΡΑΣΤΑΤΙΚΟ	ΑΠΟΓΡΑΦΗ 2012 ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΑΠΟΓΡΑΦΗ 2012 ΣΕΙΣ	ΑΓΟΡΑΣ ΠΡΟΒΛΕΨΗ 2012 ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΑΓΟΡΑΣ ΠΡΟΒΛΕΨΗ 2012 ΣΕΙΣ	ΠΡΟΒΛΕΨΗ ΠΡΟΒΛΕΨΗ 2012 ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΠΡΟΒΛΕΨΗ ΠΡΟΒΛΕΨΗ 2012 ΣΕΙΣ	ΑΠΟΓΡΑΦΗ 2012 ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΑΠΟΓΡΑΦΗ 2012 ΣΕΙΣ	ΑΠΟΓΡΑΦΗ 2012 ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΑΠΟΓΡΑΦΗ 2012 ΣΕΙΣ
1	1/1/2012	ΑΠΟ ΑΠΟΓΡΑΦΗ 2011	50	2000								
2	1/2/2012	ΠΙΝΑΚΙΟ Ν. 50			100	4000						
3	1/3/2012	ΠΙΝΑΚΙΟ Ν. 100					120	20000				
4	1/4/2012	ΠΙΝΑΚΙΟ Ν. 150			200	7300						
5	1/5/2012	ΠΙΝΑΚΙΟ Ν. 200					180	35000				
6	1/6/2012	ΠΙΝΑΚΙΟ Ν. 250			100	4200						
7	1/7/2012	ΠΙΝΑΚΙΟ Ν. 300					50	15000				
8	31/12/2012	ΑΠΟΓΡΑΦΗ 21-12-12	50	2000	400	15500	350	74000	0	0	0	0
ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΠΟΣΟΤΗΤΑΣ ΑΠΟΓΡΑΦΗΣ (ΠΟΣΟΤΗΤΑ ΑΠΟΓΡΑΦΗΣ + ΠΟΣΟΤΗΤΑ ΑΓΟΡΩΝ - ΠΟΣΟΤΗΤΑ ΠΡΟΜΗΘΕΩΝ)												50
ΣΕΙΣ ΜΕΝΟΝΤΩΝ (ΠΟΣΟΤΗΤΑ ΑΠΟΓΡΑΦΗΣ * ΙΣΤΟΡΙΚΟ ΚΟΣΤΟΣ ΜΕΣΗ ΣΤΑΘΕΡΗ ΤΙΜΗ)												2875.00
ΙΣΤΟΡΙΚΟ ΚΟΣΤΟΣ ΜΕΣΗ ΣΤΑΘΕΡΗ ΤΙΜΗ (ΣΕΙΣ ΑΠΟΓΡΑΦΗΣ + ΣΕΙΣ ΑΓΟΡΩΝ / ΠΟΣΟΤΗΤΑ ΑΠΟΓΡΑΦΗΣ + ΠΟΣΟΤΗΤΑ ΑΓΟΡΩΝ)												57.50
ΚΟΣΤΟΣ ΠΡΟΜΗΘΕΩΝ (ΠΟΣΟΤΗΤΑ ΠΡΟΜΗΘΕΩΝ * Ι.Κ.Μ.Σ.Τ.)												16425.00
ΜΕΙΚΤΟ ΑΠΟΓΡΑΦΕΙΟ (ΣΕΙΣ ΠΡΟΜΗΘΕΩΝ - ΠΡΟΒΛΕΨΗ 2012 - ΚΟΣΤΟΣ ΠΡΟΜΗΘΕΩΝ)												52075.00

Καρτέλα Μισθοδοσίας

Στην έβδομη καρτέλα 'Μισθοδοσία' στο αρχείο 'Accountant.xlsx' στο οπτικό μέσο που συνοδεύει την εργασία έχει μορφοποιηθεί το περιβάλλον εργασίας με βάση χειρόγραφη καρτέλα μισθοδοσίας με όλα τα αναγκαία πεδία ώστε υπολογιστεί με ακρίβεια η μισθοδοσία κάθε εργαζόμενου λαμβάνοντας υπόψη όλη την προβλεπόμενη νομοθεσία και ενσωματώνοντας την ρητά δίπλα στα πεδία τα οποία την υπολογίζουν με συναρτήσεις και έτσι απλά με την εισαγωγή των ημερών υπερωριών κλπ υπολογίζονται αυτόματα τα τελικά ποσά. Η εξέλιξη της συγκεκριμένης φόρμας υπερβαίνει την ερευνα της συγκεκριμένης εργασίας λόγω της πολυπλοκότητας της εργατικής νομοθεσίας και χρήζει περαιτέρω εξέλιξης στο μέλλον. Η καρτέλα 'Νομοθεσία' αντικαθιστά πλήρως ένα χειρόγραφο και ένα ηλεκτρονικό τρόπο παρακολούθησης και παραγωγής μισθοδοσιών με απλή αντιγραφή της καρτέλας κάθε εργαζόμενου στο ίδιο φύλλο εργασίας όντας

χειρόγραφο και ένα ηλεκτρονικό τρόπο παραγωγής και εκτύπωσης ισολογισμού παρέχοντας ταυτόχρονα και το απόλυτο στατιστικό εργαλείο για την διοίκηση της επιχείρησης, δηλαδή την καθαρή της εικόνα ανά πάσα στιγμή. Ακολουθεί παρακάτω φωτογραφία με την καρτέλα 'Ισολογισμοί' που έχει δημιουργηθεί στο αρχείο 'Accountant.xlsx' στο οπτικό μέσο που συνοδεύει την εργασία.

ΕΝΕΡΓΗΤΙΚΟ		ΠΑΘΗΤΙΚΟ	
Ακίνητα	500000	Μεταχικά Κεφάλαια	600000
Εξοπλισμός	322000	Τραπεζικά	115042.7
Μεταφορικά Μέσα	110000	Αποθεματικά	300000
Αναλώσιμα	3000	Στεγαστικό Δάνειο	200000
Κυκλοφορούν Πελάτες	100000	Δάνεια Κίνησης	181520
Καταθέσεις Όψεως	200000	Προμηθευτές	Ξένα Παθητικά
Διαθέσιμα	818320		
ΣΥΝΟΛΟ	1851320	ΣΥΝΟΛΟ	1378583

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΚΑΙ ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Υπάρχει μία εμφανής ροπή όλες οι επιχειρήσεις να εγκλωβίζονται μέσα στις ίδιες δομές που είτε υιοθετούν είτε τους επιβάλλονται για να διευκολυνθούν οι καθημερινές τους διεργασίες και έτσι από την πιο απλή μορφή επιχείρησης δηλαδή έναν έμπορα που έχει ως μοναδικά προσόντα τον εαυτό του αρχίζουμε να διακρίνουμε μία τάση να επιβληθεί η πιο πρόωμη μορφή γραφειοκρατίας πχ με την μορφή χρήματος, μετέπειτα διακρίνουμε τις

χαώδεις γραφειοκρατικές δομές που αναπτύσσονται γύρω από έναν φαινομενικά αθώο επιχειρηματικό χαρτοπόλεμο και πώς στην πορεία κρίνεται ή ίδια ή ύπαρξη της επιχείρησης από ένα σύνολο γραφειοκρατικών μηχανισμών που ενώ διείσδυσαν σταδιακά ως ταπεινοί βοηθοί και υπηρέτες της επιχείρησης εξελίχθηκαν μέσω της αφοπλιστικά αποτρεπτικής τους πολυπλοκότητας σε αναμφισβήτητη εξουσία ή οποία αποφασίζει ποία επιχείρηση θα επιβιώσει η θα χαθεί και μάλιστα χωρίς φυσική επέμβαση αλλά μέσω επιρροής. Μετά ήρθαν οι υπολογιστές για να σώσουν την επιχείρηση από την γραφειοκρατία και αμέσως βρήκαν τον δρόμο τους σε κάθε μαγαζί, μαζί τους όμως ήρθε και το λογισμικό το οποίο αρχικά είχε μια κατανοητή μορφή από τον χρήστη όπως και οι πρώτες μορφές χρήματος και κατέληξε να είναι τόσο επιτηδευμένα πολύπλοκο και αναμφισβήτητο που ουσιαστικά ο χρήστης είναι πλέον σκλαβωμένος από αυτό.

Η Επιβολή Της Υποτιθέμενης Λύσης

Χρησιμοποίηση χρήματος για διευκόλυνση των συναλλαγών, μετέπειτα ολική επιβολή του χρήματος σε όλες τις δραστηριότητες και ξαφνικά ένα κράτος μπαμπούλας που αναζητά από τους πολίτες μανιασμένα αυτό που μόνο εκείνο έχει δικαίωμα να παράγει και διαλέγει που θα δώσει. Υπολογιστές παντού για να μας απελευθερώσουν από τις γραφειοκρατικές δομές που έχουν δημιουργηθεί για το καλό μας και σιγά σιγά διαπιστώνουμε ότι όλο και λιγότερο έλεγχο έχουμε πάνω σε αυτούς, από το συνηθισμένο κομπιουτεράκι σε ένα smartphone που χρειάζεται 1GByte Ram μόνο για να τρέχει εφαρμογές που χρήστης δεν ξέρει καν αλλά τις έχει επιλέξει ένας προγραμματιστής.

Από Τον Τραπεζίτη Στον Προγραμματιστή

Και ενώ οι τραπεζίτες επιβάλουν και δημιουργούν χρήμα με όλο και πιο αφανείς διαδικασίες έτσι τώρα έχουμε περάσει στην εποχή των προγραμματιστών οι οποίοι βάζουν στις ουρές τους πολίτες και τις επιχειρήσεις για έναν κλειδάριθμο και μετά τους φέρνουν

αντιμέτωπους με την πιο εξελιγμένη μορφή γραφειοκρατίας, αυτήν της μηχανογραφημένης γραφειοκρατίας ή Μηχανογραφίας που ακόμα πιο αμείλικτη και καταστροφική ακόμα και από πύρα πυροβολικού από μια αόρατη θέση εκατοντάδες χιλιόμετρα μακριά. εκτελεί τις εντολές της.

Γραφειοκρατία Ή Μηχανογραφία;

Και τα 2 με μέτρο! Μια επιχείρηση οφείλει να διατηρήσει την αυτονομία της να αυτοπροσδιορίζεται και όχι να είναι εγκλωβισμένη είτε σε ατελείωτες στοίβες από έγγραφα είτε σε ατελείωτες γραμμές κώδικα προγραμματισμού, πρέπει στο βαθμό που μας είναι επιτρεπτό να απορρίπτουμε ότι δεν κατανοούμε πλήρως, είτε αυτό λέγεται χαρτοπόλεμος είτε προγράμματα για τα πάντα, καθώς η ιστορία έχει αποδείξει ότι τα καλύτερα εργαλεία είναι αυτά που είναι και πιο αξιόπιστα, για αυτόν τον λόγο και προτείνεται μέσα από την έρευνα αυτής της εργασίας να επενδύουμε σε μηχανογραφημένα έγγραφα με χρήση λογισμικού γραφείου παρά σε έγγραφα μόνο ή μόνο προγράμματα που δεν κατανοούμε πλήρως και καθιστούν εξαρτημένους από διάφορες ευκολίες

Μηχανογραφημένη Αυτό-Οργάνωση

Είναι απαραίτητο να καλλιεργούμε τις δυνατότητες μας να λειτουργήσουμε εγγράφως χωρίς μηχανοργάνωση και ταυτόχρονα να χρησιμοποιούμε μηχανοργάνωση μόνο για να διευκολύνουμε και αυτοματοποιούμε τον τρόπο που δουλεύουμε διατηρώντας έτσι την αυτονομία μας από υλικό και λογισμικό αξιοποιώντας στο έπακρο τον παράγοντα άνθρωπο και το εργαλείο μηχανή. Μέσα από την έρευνα δόθηκαν συγκεκριμένες απαντήσεις στο τι μηχανήματα και λογισμικό θα χρειαστεί μια επιχείρηση ανάλογα με τον σκοπό της αλλά ποια θα είναι ή τιμή, Δημιουργήθηκαν 2 εφαρμογές μηχανογραφημένης αυτό-οργάνωσης πλήρως λειτουργικές αξιοποιώντας τις υπάρχουσες εφαρμογές γραφείου που βρίσκουμε σε κάθε επιχείρηση πλέον και μας διατηρούν σε μια χειρόγραφη ετοιμότητα

χωρίς να απαιτούν περαιτέρω εκπαίδευση, ή έρευνά φυσικά πότε δεν σταματάει, ελπίζω οι ατελείωτες ώρες δουλείας μου σε αυτήν την έρευνα να σας φανούν χρήσιμες και είμαι ανοιχτός στα σχόλιά σας.

ΑΝΑΦΟΡΕΣ

Plaisio.gr, (2015) “Built To Order” [ONLINE] Available at:
<http://bto.plaisio.gr/Machine> [Accessed 22 April 2015].

Skrouz.gr 1, (2015) [ONLINE] Available at: https://www.skrouz.gr/c/891/branded-desktop-pc.html?order_by=pricevat&order_dir=asc&page=1 [Accessed 12 April 2015].

Skrouz.gr 2, (2015) [ONLINE] Available at: <https://www.skrouz.gr/c/1773/All-in-One-PCs.html?from=catspan&keyphrase=%CF%85%CF%80%CE%BF%CE%BB%CE%BF%CE%B3%CE%B9%CF%83%CF%84%CE%B5%CF%82+all+in+one> [Accessed 13 April 2015].

Skrouz.gr 3, (2015) [ONLINE] Available at:
<http://www.skrouz.gr/c/25/laptop.html?from=catspan&keyphrase=laptop> [Accessed 16 April 2015].

Skrouz.gr 4, (2015) [ONLINE] Available at:
<http://www.skrouz.gr/c/1105/tablet.html?from=catspan&keyphrase=tablet> [Accessed 16 April 2015].

Wikipedia 1, (2015) “Standard RAID Levels” [ONLINE] Available at:
http://en.wikipedia.org/wiki/Standard_RAID_levels [Accessed 12 April 2015].

Wikipedia 2, (2015) “Network Attached Storage” [ONLINE] Available at:
http://en.wikipedia.org/wiki/Network-attached_storage [Accessed 12 April 2015].

Wikipedia 3, (2015) “Nested RAID Levels” [ONLINE] Available at:
http://en.wikipedia.org/wiki/Nested_RAID_levels [Accessed 12 April 2015].

Wikipedia 4, (2015) “Productivity Software” [ONLINE] Available at:
http://en.wikipedia.org/wiki/Productivity_software [Accessed 17 April 2015].

Wikipedia 5, (2015) “Comparison of office suites” [ONLINE] Available at:
http://en.wikipedia.org/wiki/Comparison_of_office_suites [Accessed 20 April 2015].

Wikipedia 6 (2015) “Infrared Data Association” [ONLINE] Available at:
http://en.wikipedia.org/wiki/Infrared_Data_Association [Accessed 20 April 2015].

Wikipedia 7, (2015) “Bluetooth” [ONLINE] Available at:
<http://en.wikipedia.org/wiki/Bluetooth> [Accessed 21 April 2015].

Wikipedia 8, (2015) “Private Network” [ONLINE] Available at:
http://en.wikipedia.org/wiki/Private_network [Accessed 22 April 2015].

Wikipedia 9, (2015) “Ethernet ” [ONLINE] Available at:
<http://en.wikipedia.org/wiki/Ethernet> [Accessed 21 April 2015].

Wikipedia 10, (2015) “Network Switch ” [ONLINE] Available at:
http://en.wikipedia.org/wiki/Network_switch [Accessed 21 April 2015].

Wikipedia 11, (2015) “Wi-Fi” [ONLINE] Available at:
<http://en.wikipedia.org/wiki/Wi-Fi> [Accessed 21 April 2015].

Wikipedia 12, (2015) “IEEE 802.11” [ONLINE] Available at:
http://en.wikipedia.org/wiki/IEEE_802.11 [Accessed 21 April 2015].

Wikipedia 13, (2015) “Virtual Private Network ” [ONLINE] Available at:
http://en.wikipedia.org/wiki/Virtual_private_network [Accessed 21 April 2015].

Wikipedia 14, (2015) “Remote Desktop Software ” [ONLINE] Available at:
http://en.wikipedia.org/wiki/Remote_desktop_software [Accessed 21 April 2015].

Wikipedia 15, (2015) “Comparison Of Remote Desktop Software ” [ONLINE]
Available at: http://en.wikipedia.org/wiki/Comparison_of_remote_desktop_software
[Accessed 23 April 2015].

Wikipedia 16, (2015) “Database” [ONLINE] Available at:
<http://en.wikipedia.org/wiki/Database> [Accessed 24 April 2015].

Grhotels.gr, (2015) “Ενημερωτικό Δελτίο” [ONLINE] Available at:
[http://www.grhotels.gr/GR/BussinessInfo/library/DocLib/www.grhotels.gr GR BussinessI
nfo NewsLetters_newsletter_Pages_20140125.pdf](http://www.grhotels.gr/GR/BussinessInfo/library/DocLib/www.grhotels.gr_GR_BussinessInfo_NewsLetters_newsletter_Pages_20140125.pdf) [Accessed 19 June 2015].