



Το “SYSTEM INTEGRATION” στην Ελλάδα
ΕΤΑΙΡΙΕΣ “ΕΝΟΠΟΙΗΣΗΣ
ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ”

Ιδιομορφίες & Όροι Αποτίμησης των Εταιριών

Η “VRS” επιθυμεί να ευχαριστήσει
τη Διοίκηση της εισηγμένης εταιρίας

UNISYSTEMS A.E.

The logo for unisystems, featuring the word "unisystems" in a lowercase, sans-serif font. The "i" and "s" are red, while the other letters are black.

για την καθοριστική συνεισφορά της
στην παρούσα έρευνα αγοράς
και την ολοκλήρωση της σχετικής μελέτης.

“Valuation & Research Specialists”

“Value Invest”

“Investment Research & Analysis Journal”

Valuation &
Research
Specialists



Ο Οίκος Έρευνας & Ανάλυσης “VRS” δραστηριοποιείται στην παροχή εξειδικευμένων χρηματοοικονομικών υπηρεσιών σε εταιρικούς πελάτες υψηλών προδιαγραφών που δραστηριοποιούνται σήμερα στην εγχώρια και τη διεθνή κεφαλαιαγορά.

Κύρια αποστολή του είναι η προσφορά υψηλού επιπέδου έρευνας, ανάλυσης και αποτίμησης εταιριών, μέσω της συστηματικής παρακολούθησης και μελέτης όλων των χρηματοοικονομικών εξελίξεων στις διεθνείς αγορές χρήματος και κεφαλαίου. Οι συντελεστές του οίκου “VRS” διαθέτουν πολυετή εμπειρία στο χώρο της εγχώριας και διεθνούς οικονομίας καθώς και σε πεδία έρευνας και ανάλυσης των κεφαλαιαγορών, με παράλληλη εξειδίκευση στους τομείς της ανάλυσης και αποτίμησης εισηγμένων και μη εταιριών.

“SYSTEM INTEGRATION”

Ιδιομορφίες & Όροι Αποτίμησης των Εταιριών Ενοποίησης Συστημάτων Πληροφορικής

Νικόλαος Ηρ. Γεωργιάδης (*)

Ο ακριβής ορισμός του λεγόμενου “System Integration” και οι επιπτώσεις του στην αποτίμηση των Ελληνικών εισηγμένων εταιριών του Κλάδου της Πληροφορικής αποτέλεσαν αντικείμενο έντονης φιλολογίας και αντιπαράθεσης κατά τα τελευταία χρόνια.

Θα πρέπει να επισημανθεί ότι ιδιαίτερα κατά τις “εύπορες” χρηματιστηριακές εποχές – όπως την περίοδο 1997 μέχρι και 1999 – οι εισηγμένες εταιρίες του Κλάδου της Πληροφορικής υιοθέτησαν την “κακή συνήθεια” να αυτοαποκαλούνται “system integrators” ή να δηλώνουν την προσέγγιση αυτής της ιδιότητας, με απώτερο σκοπό την “απαίτηση” υψηλότερων αποτιμήσεων από τη χρηματιστηριακή αγορά. Η υπερτίμηση των κλαδικών εταιριών ως αποτέλεσμα των προσδοκιών περί των αναμενόμενων σημαντικών εσόδων από το πολυδιαφημισμένο “system integration” αποτέλεσε μία κατάσταση βραχείας διάρκειας, οδηγώντας αμέσως μετά τις αποτιμήσεις πολλών εταιριών σε τροχιά βίαιης προσαρμογής. Τα μεγάλης κλίμακας έργα πληροφορικής δεν παρουσιάστηκαν με τους επιθυμητούς ρυθμούς στο προσκήνιο και οι εταιρίες χωρίς να είναι σε θέση να παίξουν το ρόλο του έμπειρου και καταξιωμένου “system integrator”, είχαν ήδη προβεί σε υψηλές κεφαλαιουχικές δαπάνες (αγορά ασώματων ενεργητικών στοιχείων, όπως τεχνογνωσίας, πρόσληψη ανθρώπινου δυναμικού, κ.λ.π.), επιδεινώνοντας σε σημαντικό βαθμό τη χρηματοοικονομική τους εικόνα. Σε τελική ανάλυση, η ανάδειξη και καταξίωση μιας εταιρίας πληροφορικής ως “system integrator” έρχεται ως αποτέλεσμα μιας μακρόχρονης προσπάθειας και ενός αποσαφηνισμένου στρατηγικού σχεδιασμού, στοιχεία τα οποία όμως δεν φαίνεται να χαρακτηρίζουν ιδιαίτερα την πορεία εξέλιξης αρκετών επιχειρήσεων στον Ελληνικό Κλάδο.

Ορισμός του “System Integration” (Ενοποίηση Συστημάτων Πληροφορικής)

Καθοριστικό ρόλο στην παροχή των υπηρεσιών ενοποίησης συστημάτων πληροφορικής διαδραματίζει ο ανθρώπινος παράγοντας με την ενσωματωμένη τεχνογνωσία και εμπειρία του, διαμέσου των ετών. Αμέσως πιο κάτω ακολουθούν τρεις εναλλακτικοί ορισμοί για το “system integration” καθώς και ένας (απλός) “κανόνας του αντίχειρα” προκειμένου να είναι πιο εύκολος ο πρακτικός διαχωρισμός μεταξύ των διαφόρων εταιριών του Ελληνικού Κλάδου Πληροφορικής.

Τεχνικός Ορισμός: “System Integration” είναι το “πάντρεμα” στοιχείων τεχνολογίας πληροφορικής και επικοινωνιών¹ (h/w και s/w), αλλά και διαδικασιών με σκοπό τη δημιουργία ενός πολυδιάστατου συστήματος. Το σύστημα αυτό προορίζεται να εξυπηρετεί ένα – συνήθως ευρύ – σύνολο επιχειρηματικών λειτουργιών.

Οικονομικός Ορισμός: Αποτελεί μία υπηρεσία υψηλής προστιθέμενης αξίας, στην οποία η Εταιρία – παροχέας αυτών των υπηρεσιών ικανοποιεί τις εξειδικευμένες πληροφοριακές ανάγκες του πελάτη, δημιουργώντας ένα καινούριο αποτέλεσμα, βασισμένο στην υψηλή τεχνογνωσία της και την εμπειρία των ανθρώπινων πόρων της.

Χρηματιστηριακός Ορισμός: Υπηρεσία η οποία δημιουργεί υψηλότερα περιθώρια κέρδους έναντι των παραδοσιακών – στην Ελληνική αγορά – υπηρεσιών πληροφορικής και ταυτόχρονα ενισχύει την υιοθέτηση ευνοϊκότερων υποθέσεων στη διαδικασία αποτίμησης μιας εταιρίας – “system integrator”.

Κανόνας του Αντίχειρα (Rule of Thumb): “System Integrators” δύναται να θεωρηθούν εκείνες οι εταιρίες του Κλάδου της Πληροφορικής, οι οποίες διαθέτουν άνω του 50% των εσόδων τους από συγκεκριμένα έργα ενοποίησης πληροφοριακών συστημάτων, περιθώριο καθαρού (π.φ.) κέρδους της τάξεως του 15% - 20% για την τελευταία (κατ’ ελάχιστον) 3ετία δημοσιευμένων λογιστικών καταστάσεων και ανθρώπινο δυναμικό με 10ετή και πλέον δραστηριοποίηση στο συγκεκριμένο τομέα πληροφορικής (γεγονός το οποίο εξασφαλίζει και τη συσσώρευση της αναγκαίας τεχνογνωσίας). Επίσης “System Integrators” δύναται να θεωρηθούν και οι επιχειρήσεις οι οποίες διαθέτουν ένα μεγάλο τμήμα που ασχολείται με συγκεκριμένα έργα, όπως π.χ. ισχύει στην περίπτωση της Intracom μετά την απορρόφηση της Intrasoft.

Κατά τον ορισμό ενός έργου ως “System Integration” πρέπει να ληφθεί υπόψη το γεγονός ότι τόσο η κλίμακα όσο και ο βαθμός σύνθεσης του εν λόγω έργου είναι συνήθως υψηλοί. Αυτό με τη σειρά του οφείλεται στο αναγκαίο «πάντρεμα» ετερογενών δεδομένων (όπως hardware, system

¹ Ένα σύστημα πληροφορικής αποτελείται τόσο από τα στοιχεία τεχνολογίας όσο και από τις διαδικασίες.

software, διαδικασιών), προκειμένου να προκύψει το επιθυμητό λειτουργικό αποτέλεσμα. Με άλλα λόγια στην πράξη, δημιουργούνται νέες διαδικασίες βασιζόμενες στη σύγκλιση διαφόρων εφαρμογών ή τομέων - όπως της πληροφορικής και των τηλεπικοινωνιών² - οι οποίες με τη σειρά τους διευκολύνουν ή και αντικαθιστούν τις ανθρώπινες διαδικασίες.

Τα Χαρακτηριστικά ενός Έργου “System Integration”

Με βάση τις πρακτικές που ακολουθούνται σήμερα στην Ελληνική αγορά πληροφορικής, ο χρόνος διάρκειας ενός έργου αποτελείται κατά κύριο λόγο από το χρόνο υλοποίησής του και από τη διάρκεια ζωής των συστημάτων πληροφορικής που έχουν εγκατασταθεί στα πλαίσια του συγκεκριμένου έργου. Ως παράδειγμα – και όχι ως εξαντλητικός κανόνας – θα μπορούσε να αναφερθεί ότι για ένα τυπικό έργο ενοποίησης συστημάτων πληροφορικής, ο συνολικός χρόνος διάρκειας δύναται να ανέρχεται μεταξύ 5 - 10 ετών, συμπεριλαμβανομένων των μεταγενέστερων ετών ανανέωσης και εκμοντερνισμού του έργου.³

Κατά την υλοποίηση ενός τέτοιου έργου, ο “system integrator” προμηθεύεται συστήματα από διάφορους προμηθευτές – στρατηγικούς εταίρους και βάσει του κατάλληλου σχεδιασμού προχωρεί στην αναγκαία ενοποίηση που θα επιτρέψει τη ομαλή τους λειτουργία επάνω σε μία ενιαία πλατφόρμα. Στην πράξη υπάρχουν και περιπτώσεις στις οποίες ο “system integrator” καλείται να διορθώσει ή να επεκτείνει ένα υπάρχον έργο, δηλαδή ένα (εγκατεστημένο) σύστημα πληροφορικής. Στα πλαίσια αυτά θα πρέπει να επιλέξει την καλύτερη δυνατή εφαρμογή για την ανάγκη ή τις ανάγκες του συγκεκριμένου πελάτη και να την ενοποιήσει σταδιακά – εφαρμογή προς εφαρμογή – με το υπάρχον πληροφοριακό σύστημα που ήδη εφαρμόζει ο εν λόγω πελάτης. Βέβαια η ιδανικότερη περίπτωση είναι η εξ’ αρχής δημιουργία ενός καινούριου πληροφοριακού συστήματος, καθώς αυτή η ανάληψη συνεπάγεται μεγαλύτερα, συστηματικότερα και συγκριτικά πιο διασφαλισμένα μελλοντικά έσοδα για τον “system integrator”.

² Είναι πολλές οι περιπτώσεις υλοποίησης έργων πληροφορικής όπου απαιτείται η χρησιμοποίηση κεντρικών ή περιφερειακών συστημάτων πληροφορικής.

³ Η εγκατάσταση και η ομαλή λειτουργία ενός έργου προϋποθέτει την ανανέωση αρκετών επιμέρους συστημάτων στο μέλλον με την έλευση νέων τεχνολογιών και εφαρμογών πληροφορικής. Από την άλλη πλευρά, το γεγονός αυτό δεν σημαίνει ότι το αρχικώς υλοποιηθέν έργο πληροφορικής παρουσίασε αδυναμίες ή ελλείψεις στη λειτουργία του. Αντίθετα, ο εκμοντερνισμός ενός έργου αποτελεί μία συνήθη περίπτωση ανεξάρτητα της αρχικής ποιότητας σχεδιασμού και εγκατάστασης του έργου.

Οι τύποι των λειτουργικών συστημάτων τα οποία μπορεί να χρησιμοποιεί ένας “system integrator” δύναται να είναι μεταξύ των άλλων: Unix, Linux, Windows, καθώς και proprietary λειτουργικά συστήματα. Βέβαια όπως προαναφέρθηκε, τα συστήματα συνδυάζονται μεταξύ τους – ή εγκαθίστανται με σκοπό την ενιαία λειτουργία τους - και μέσω της διαδικασίας αυτής λαμβάνει χώρα η δημιουργία μιας ολοκληρωμένης και αυτοματοποιημένης λειτουργίας. Η θετική προέκταση της ενοποίησης συστημάτων πληροφορικής για την εταιρία – πελάτη ενός “system integrator”, έγκειται στο γεγονός της αύξησης της παραγωγικότητας των διαδικασιών της και έμμεσα στην μείωση του ανά μονάδα κόστους λειτουργίας της.

Το Στρατηγικό Πνεύμα ενός “System Integrator”

Ιστορικά στην Ελλάδα, οι εταιρίες οι οποίες δραστηριοποιούνται στον τομέα της ενοποίησης πληροφοριακών συστημάτων αποτελούν επιχειρηματικές οντότητες με μακρά πορεία στο χώρο της πληροφορικής και πλούσιο χαρτοφυλάκιο έργων. Σε θεωρητικό επίπεδο, καίριο σημείο για τη διαχρονική επιτυχία ενός “system integrator” είναι η επιλογή των κατάλληλων επιχειρηματικών κινήσεων οι οποίες αποσκοπούν στη δημιουργία των αναγκαίων συνθηκών που θα επιτρέψουν την εκμετάλλευση των ευκαιριών μακροπρόθεσμα. Ενδεικτικό παράδειγμα στην περίπτωση αυτή, αποτελεί η συσσώρευση τεχνογνωσίας και εμπειρίας από μία εταιρία για μία σειρά ετών, προκειμένου στο μέλλον να αναλαμβάνει ολοένα και υψηλότερης κλίμακας έργα πληροφορικής.

Παράλληλα, ο “system integrator” οφείλει να διατηρεί ανοικτές συνεργασίες με όλους τους δυνατούς προμηθευτές ή στρατηγικούς εταίρους, προκειμένου να είναι σε θέση να επιλέγει την καλύτερη δυνατή λύση ή συνδυασμό λύσεων για τον εκάστοτε πελάτη του. Εδώ παρουσιάζει ιδιαίτερο ενδιαφέρον το επιχειρηματικό μοντέλο που ακολουθεί μέχρι σήμερα η εισηγμένη στο Χρηματιστήριο εταιρία πληροφορικής Unisystems. Η εν λόγω εταιρία διατηρεί στενή και στρατηγική συνεργασία με τη Unisys εδώ και μερικές δεκαετίες. Ωστόσο η συνεργασία αυτή δεν είναι αποκλειστική ή με άλλα λόγια δεν είναι περιοριστική, καθώς η Unisystems είναι σε θέση να συνεργάζεται και με άλλους προμηθευτές γνώσης⁴ ή πληροφοριακού εξοπλισμού και συνεπώς να διαλέγει τα καλύτερα δυνατά συστήματα πληροφορικής για την κάθε περίπτωση.

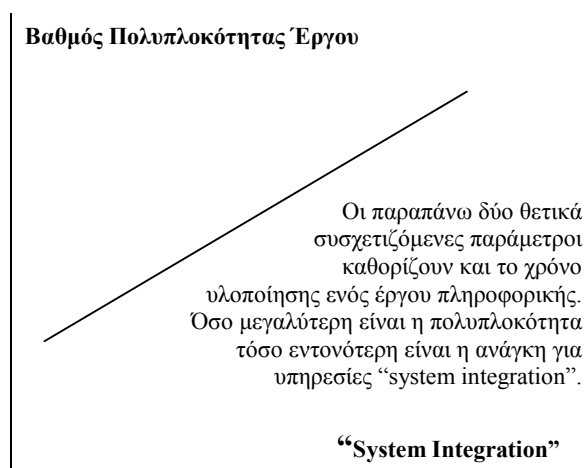
Σε γενικές γραμμές, η παραπάνω πολιτική ανάγεται ως ένα στρατηγικό ανταγωνιστικό πλεονέκτημα για τον κάθε “system integrator” στο σημερινό μικρο-οικονομικό περιβάλλον της Ελληνικής αγοράς. Δεν πρέπει βέβαια να παραβλέπεται το γεγονός ότι τα λεγόμενα κλασικά έργα “system integration” στην Ελληνική Πληροφορική αποτελούν έργα υψηλών προδιαγραφών αλλά και υψηλού οικονομικού προϋπολογισμού,

⁴ Ο “system integrator” χρειάζεται τεχνογνωσία (πόρους γνώσης) την οποία λαμβάνει από τους προμηθευτές «γνώσης», δηλαδή στρατηγικούς συνεργάτες όπως είναι και οι προμηθευτές του στο επίπεδο των συστημάτων πληροφορικής. Με τον τρόπο αυτόν, ο “system integrator” εκτελεί αποτελεσματικότερα και βεβαίως πιο αξιόπιστα το έργο του για λογαριασμό του εκάστοτε εταιρικού πελάτη.

με αποτέλεσμα να απαιτείται όχι μόνο η επιλογή των καλύτερων δυνατών λύσεων με τον πιο ευέλικτο τρόπο, αλλά και η ύπαρξη ενός μεγάλου κεφαλαίου γνώσης που πρέπει να «δαπανάται» μέσω μιας χρονικά ταχύτερης οδού.

Τα Επιμέρους Στάδια ενός Έργου Ενοποίησης Συστημάτων

Στα πλαίσια ενός μεγάλου και ολοκληρωμένου έργου πληροφορικής “system integration”, απαιτείται ένα αρχικό χρονικό διάστημα – το οποίο μπορεί να κυμαίνεται μεταξύ 1 έως 2 ετών – προκειμένου να ολοκληρωθεί το στάδιο της γενικότερης μελέτης, αλλά και της ειδικότερης περιγραφής των λειτουργικών αναγκών (requirements definition), τις οποίες θα καλύψει το συγκεκριμένο έργο. Παράλληλα, στη διάρκεια του αρχικού αυτού χρονικού διαστήματος, είναι δυνατόν η εταιρία πληροφορικής («system integrator») να παρέχει συμβουλευτικές υπηρεσίες στον εταιρικό πελάτη, ο οποίος ουσιαστικά χρηματοδοτεί το συγκεκριμένο έργο για τις ίδιες ανάγκες του. Η παροχή των παραπάνω εξειδικευμένων συμβουλευτικών υπηρεσιών διασφαλίζει σε γενικές γραμμές υψηλά περιθώρια κέρδους σε μία εταιρία πληροφορικής, χωρίς όμως ταυτόχρονα να συνεπάγεται ότι η ίδια εταιρία θα αναλάβει και την υλοποίηση του εν λόγω έργου. Συνεπώς ενδέχεται η περιγραφή των λειτουργικών αναγκών και η σχετική μελέτη που θα προετοιμασθεί για ένα έργο πληροφορικής, να αποτελέσουν τις κατευθυντήριες γραμμές επάνω στις οποίες θα γίνει ο σχετικός διαγωνισμός για την πρόσληψη του καλύτερου δυνατού “system integrator”.



Ακολουθώντας χρονικά το στάδιο εκπόνησης της μελέτης, η υλοποίηση ενός έργου ενοποίησης συστημάτων πληροφορικής δύναται να διαρκέσει από 1 έως 3 χρόνια, ενώ στη διάρκεια αυτής της περιόδου συνηθίζεται να λαμβάνει χώρα η σταδιακή παράδοση του έργου. Στην περίπτωση αυτήν, ο “system integrator” που επιλέγεται φαίνεται να εξασφαλίζει ικανοποιητικά περιθώρια κέρδους, τα οποία όμως να είναι ενδεχομένως χαμηλότερα έναντι του σταδίου της περιγραφής των λειτουργικών αναγκών του έργου. Για παράδειγμα, το στάδιο της μελέτης δύναται να προσφέρει περιθώρια

(καθαρού π.φ.) κέρδους της τάξεως του 25% - 30% σε σύγκριση με περιθώρια της τάξεως του 15% - 20% για το στάδιο της υλοποίησης.

Τέλος, με την έναρξη της λειτουργίας ενός έργου πληροφορικής, αρχίζει η λεγόμενη «ζωή του έργου», η οποία δύναται να υπερβαίνει τα 5 έτη και να φθάνει σε ένα μέγιστο χρονικό διάστημα της τάξεως των 10 ετών. Στο διάστημα αυτό, ο “system integrator” – συνήθως βάσει του αρχικού συμβολαίου ανάληψης του έργου – επωμίζεται με την ευθύνη συντήρησης (σε ετήσια βάση) του έργου και ενδεχόμενης ανανέωσής του – εφόσον προκύψει κάποια νέα ανάγκη ή τεχνολογία με την πάροδο του χρόνου.

Χρόνος Διάρκειας Ενός Έργου Ενοποίησης των Συστημάτων Πληροφορικής (“System Integration”)

Υλοποίηση & Λειτουργία Έργου		
1 – 2 Έτη	1 – 3 Έτη	Επόμενα Έτη – Διάρκεια Ζωής του Έργου
Συμβουλευτικές Υπηρεσίες – Εκπόνηση Ειδικής Μελέτης	Υλοποίηση & Σταδιακή Παράδοση	Συμβουλευτικές Υπηρεσίες Συντήρηση & Ανανέωση Έργου

Συνολική Ζωή Έργου : 5 – 10 Έτη

Η Οικονομική Απόδοση ενός Έργου Ενοποίησης Συστημάτων

Βάσει της τελευταίας εμπειρίας στην Ελληνική Αγορά Πληροφορικής, το οικονομικό μέγεθος ενός ενδεικτικού έργου ενοποίησης συστημάτων δύναται να ανέρχεται στο επίπεδο μερικών εκατομμυρίων ευρώ. Επίσης ενδέχεται να ισχύει η αναλογία βάσει της οποίας, το μεγαλύτερο μέρος του έργου να αφορά σε αγορά και εγκατάσταση εξοπλισμού πληροφορικής (ηλεκτρονικών υπολογιστών και άλλων μηχανογραφικών σωμάτων – hardware), ενώ μόνο ένα μικρότερο («καθαρό») τμήμα να αφορά στην ενοποίηση των πληροφοριακών συστημάτων – ανερχόμενο π.χ. στο 10% - 20% του συνόλου του κόστους.

Το μικτό περιθώριο κέρδους του παραπάνω υποτιθέμενου έργου – το οποίο έχει συναντηθεί αρκετά συχνά στην Ελληνική αγορά - μπορεί να αρχίζει από το επίπεδο του 20% και να υπερβαίνει το 25%, ενώ φυσικά το μικτό περιθώριο κέρδους του «καθαρού» τμήματος του εν λόγω έργου δύναται να είναι και υψηλότερο. Σε γενικές γραμμές, το επίπεδο του μικτού περιθωρίου κέρδους του «καθαρού» τμήματος, αυξάνεται όσο μεγαλώνει ο συνολικός προϋπολογισμός ενός έργου, ενώ μετά από ένα συγκεκριμένο ύψος συνολικού προϋπολογισμού, το περιθώριο μικτού κέρδους αρχίζει και βγαίνει μειούμενο.

Ενδεικτικές Παράμετροι ενός Πρόσφατου Έργου στην Ελληνική Αγορά

Στα μέσα του Απριλίου 2003 ανακοινώθηκε η ανάθεση του έργου του Υπουργείου Δικαιοσύνης που αφορά στη "Μηχανοργάνωση του Ποινικού Μητρώου της Κεντρικής Υπηρεσίας του Υπουργείου" έναντι του ποσού των 3.900.000 €. Σύμφωνα με την επίσημη ανακοίνωση το αντικείμενο του έργου ήταν το ακόλουθο:

(α) Η εγκατάσταση της συνολικής απαραίτητης υποδομής εξοπλισμού, λογισμικού συστημάτων, προϊόντων λογισμικού και εφαρμογών λογισμικού για την υποστήριξη τόσο της διαδικασίας ψηφιοποίησης των δελτίων ποινικού μητρώου, όσο και της μελλοντικής δημιουργίας ασφαλούς δικτύου ευρείας περιοχής για πρόσβαση και χρήση των βάσεων δεδομένων από απομακρυσμένες θέσεις εργασίας.

(β) Η εγκατάσταση ολόκληρης της απαραίτητης υποδομής για τη χρήση ψηφιακών κλειδιών στις παντός τύπου επικοινωνίες και εργασίες του προσωπικού του Υπουργείου.

(γ) Η αυτόματη έκδοση Αντιγράφων Ποινικού Μητρώου.

Το ενδεικτικό αυτό έργο ενοποίησης συστημάτων πληροφορικής αναλήφθηκε από την κοινοπραξία Delta Singular – Unisystems και προγραμματίζεται να ολοκληρωθεί έως την 31η Δεκεμβρίου 2003.

Το Ανθρώπινο Δυναμικό ενός “System Integrator”

Σε αντίθεση με άλλους τομείς οικονομικής δραστηριότητας, ο χαμηλός μέσος όρος ηλικίας του ανθρώπινου δυναμικού ενός “system integrator” δεν αποτελεί κατ’ ανάγκη σημείο υπεροχής για μία εταιρία στον κλάδο. Μάλιστα, δεν είναι σπάνιο το γεγονός, ο μέσος όρος ηλικίας να είναι υψηλός, καθώς η μακρόχρονη εμπειρία και τα συνολικά χρόνια τεχνογνωσίας αποτελούν σημαντικούς παράγοντες επιτυχίας. Συνεπώς, στρατηγικό πλεονέκτημα φαίνεται να αποτελεί η συσσωρευμένη τεχνογνωσία, εξειδίκευση αλλά και εν γένει εμπειρία, η οποία για τους επαγγελματίες του κλάδου έρχεται μετά από πολλά χρόνια παρουσίας σε έργα ενοποίησης συστημάτων πληροφορικής. Μάλιστα, οι εισηγμένες εταιρίες αναφέρουν συχνά ως ένδειξη της υπεροπλίας τους, το συνολικό άθροισμα των ετών που συγκεντρώνει το ανθρώπινο δυναμικό τους στην εξειδίκευση των έργων που είναι σε θέση να αναλάβει. Επίσης, το εξειδικευμένο προσωπικό δύναται να αποτελεί συνήθως μερίδιο της τάξεως του 50% των συνολικών απασχολούμενων ανθρώπινων πόρων.

Η “Προϋπηρεσία” ενός “System Integrator” ως Καθοριστικός Παράγοντας Επιτυχίας

Η ιστορία των τελευταίων ετών στην Ελληνική Αγορά Πληροφορικής, αποδεικνύει ότι από την εμπειρία και την εν γένει «προϋπηρεσία» ενός

«system integrator» σε έργα του Δημόσιου, Ιδιωτικού και Τραπεζικού Τομέα, προκύπτουν καθοριστικά στοιχεία που εγγυώνται την επιτυχία ενός μεγάλου και σύνθετου έργου Πληροφορικής. Συνεπώς το λεγόμενο “track record” αποτελεί μία ιδιαίτερα σημαντική προϋπόθεση για τη μελλοντική καθιέρωση εταιριών στο χώρο αυτόν, αλλά και την αύξηση των πιθανοτήτων ανάληψης αξιόλογων σε οικονομικό προϋπολογισμό έργων πληροφορικής.

«Πραγματικοί» & Δυνητικοί “System Integrators” στην Ελλάδα

Κατά τα τελευταία χρόνια στην Ελληνική αγορά, πολλές εισηγμένες και μη εταιρίες διαδραμάτισαν το ρόλο του «system integrator» σε διάφορα έργα πληροφορικής για λογαριασμό δημόσιων και ιδιωτικών φορέων. Ανεξάρτητα από την εκάστοτε κλίμακα των παραπάνω έργων και τη χρονική διάρκεια υλοποίησης αυτών, οι εταιρίες οι οποίες αποτελούν σήμερα αμιγείς «system integrators» είναι σημαντικά λιγότερες εκ του συνόλου των επιχειρήσεων οι οποίες έχουν ασχοληθεί στο παρελθόν άλλοτε περισσότερο και άλλοτε λιγότερο με έργα ενοποίησης πληροφοριακών συστημάτων. Αντίθετα, στο εγχώριο περιβάλλον ως «καθαροί» «system integrators» πρέπει να νοούνται εκείνες οι εταιρίες (εισηγμένες στο Χρηματιστήριο ή μη) με σημαντικά έσοδα (ως ποσοστό του συνολικού κύκλου εργασιών) από την ενοποίηση συστημάτων πληροφορικής για μία μεγάλη περίοδο οικονομικών χρήσεων (περίπου 5 ετών).

Ο πίνακας που ακολουθεί παρουσιάζει επιγραμματικά τους πραγματικούς και δυνητικούς «system integrators» στη σημερινή Ελληνική αγορά πληροφορικής:

Πραγματικοί “System Integrators”	Δυνητικοί “System Integrators”
I.B.M. Unisystems Intracom (Intrasoft) Bull Informer	Altec Πουλιάδης & Συνεργάτες Info-Quest Logic-DIS Delta Singular

Σημείωση: Οι εταιρίες που παρουσιάζονται είναι ενδεικτικές και δεν εξαντλούν το συνολικό δείγμα της κάθε κατηγορίας.

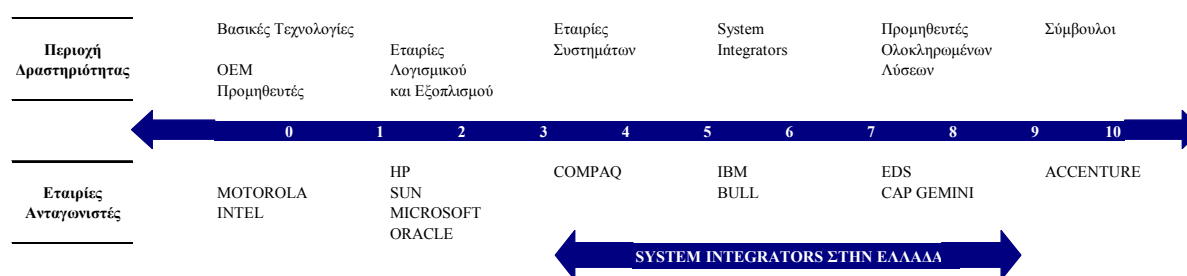
Οι Διαφορές μεταξύ “Outsourcing” (Εξωπορισμός) και “Systems Integration” (Ενοποίηση Συστημάτων Πληροφορικής)

Δεν είναι λίγες οι φορές κατά τις οποίες οι παραπάνω δύο όροι χρησιμοποιούνται με επικαλυπτόμενο τρόπο από τους χρηματοοικονομικούς αναλυτές κατά την αποτίμηση μιας εταιρίας

πληροφορικής. Εδώ θα πρέπει να επισημανθεί ότι ο εξωπορισμός αποτελεί μία εντελώς διαφορετική δραστηριότητα σε σύγκριση με την ενοποίηση πληροφοριακών συστημάτων, η οποία σήμερα τυχάνει να επιτελείται από ολόένα και περισσότερους «system integrators» διεθνώς, σε μία προσπάθεια των τελευταίων να διευρύνουν τις δραστηριότητές τους και να εμπλουτίσουν τις αντίστοιχες πηγές εσόδων.

Σε θεωρητικό επίπεδο, ο εξωπορισμός προϋποθέτει από μία εταιρία πληροφορικής να διαθέτει μικρότερη τεχνογνωσία σε σύγκριση με εκείνη που απαιτείται για την υλοποίηση υψηλής κλίμακας έργων «system integration». Στην Ελληνική αγορά πληροφορικής, κλασικό και ταυτόχρονα διαχρονικό παράδειγμα επιτυχημένου εξωποριστή αποτελεί η πρώην Δέλτα Πληροφορική και νυν Delta Singular (που είναι η νέα εταιρία που προέκυψε μετά τη συγχώνευση πρώτης με την Singular, μία ηγετική εταιρία στο χώρο του λογισμικού στην Ελλάδα). Στη δε διεθνή αγορά αγορά, παρατηρείται το φαινόμενο βάσει του οποίου πολλές εταιρίες – όπως π.χ. η EDS - επεκτείνουν τις δραστηριότητές τους από τον τομέα του «system integration» στο χώρο του «outsourcing», ικανοποιώντας τη στρατηγική επιλογή αύξησης των πηγών εσόδων τους. Στην Ελληνική αγορά, φαίνεται ότι ακόμη δεν υπάρχουν εκείνα τα μεγέθη των εταιριών πελατών που θα δικαιολογούσαν την ύπαρξη περισσότερων και ακόμη πιο αξιόλογων σε οικονομικό μέγεθος εξωποριστών πληροφορικής, καθώς η Delta Singular παραμένει έως σήμερα η πρώτη - με διαφορά - εταιρία στο συγκεκριμένο χώρο δραστηριότητας, με ιδιαίτερα μικρούς σε οικονομικούς όρους ανταγωνιστές.

Η Στρατηγική Θέση των "System Integrators" στην Ελλάδα και τον Κόσμο



Πηγή: Unisystems, IRAJ - VRS Equity Research.

Ιστορικοί Σταθμοί στην Ανάπτυξη του "System Integration"

Αμέσως πιο κάτω αναφέρονται οι κυριότεροι χρονικοί σταθμοί κατά την εμφάνιση και την ανάπτυξη του λεγόμενου «system integration» στη διεθνή αγορά πληροφορικής. Όπως θα φανεί στις επόμενες παραγράφους, η ανάπτυξη της ενοποίησης συστημάτων πληροφορικής ευνοήθηκε από την αντίστοιχη ανάπτυξη των προτύπων πληροφορικής αλλά και από την

καθιέρωση της ανοικτής πλατφόρμας που επέτρεψαν την καλύτερη επικοινωνία μεταξύ των συστημάτων και οδήγησαν σε αποτελεσματικότερα ενιαία συστήματα πληροφορικής.

Δεκαετία 1960: Χρησιμοποίηση και εκμετάλλευση συστημάτων πληροφορικής κυρίως για τις εσωτερικές ανάγκες δημόσιων και ιδιωτικών φορέων (proprietary IT systems).

Δεκαετία 1970: Υλοποίηση των πρώτων βημάτων στην ενοποίηση, διαφορετικών μεταξύ τους ή μη συμβατών, πληροφοριακών συστημάτων. Εμφάνιση και κατανόηση της ανάγκης να «επικοινωνήσει» (ή να «μιλήσει») η μία εφαρμογή με την άλλη, καθώς και με τον αντίστοιχο μηχανογραφικό εξοπλισμό (hardware).

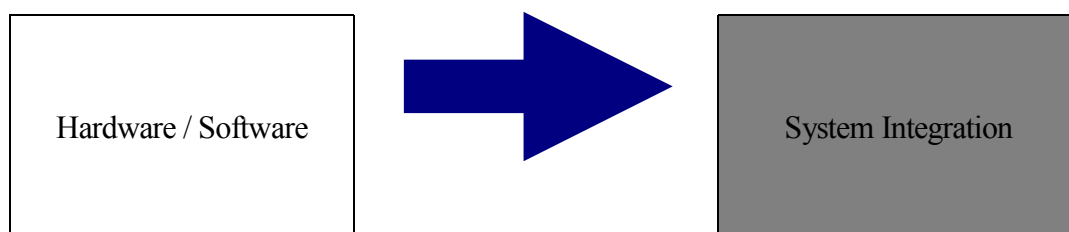
Δεκαετία 1980: Το Αμερικανικό Δημόσιο και διάφοροι διεθνείς οργανισμοί καθορίζουν πρότυπα για την επικοινωνία των συστημάτων μεταξύ τους. Δημιουργία των λεγόμενων ανοικτών συστημάτων (π.χ. λειτουργικό σύστημα UNIX), τα οποία ακολουθούσαν πρότυπα και επέτρεψαν την ευκολότερη συνεργασία και διασύνδεση συστημάτων πληροφορικής.

Δεκαετία 1990: Ακολουθούνται και εφαρμόζονται de facto πρότυπα πάνω στα οποία τα προϊόντα «επικοινωνούν» (ή «μιλούν») μεταξύ τους. Π.χ. η Microsoft Corp. δημιουργεί το περιβάλλον των Windows, το οποίο λειτουργεί σε μεγάλη ποικιλία h/w και εμφανίζει συμβατότητα στα συστήματα ποικίλων προμηθευτών. Επίσης στην περίοδο αυτή, μετεξελίσσονται διάφορα συστήματα - όπως π.χ. δημιουργείται το γνωστό Linux, το οποίο ελκύει κυρίως εταιρικούς χρήστες.

Το Μελλοντικό “System Integration” στην Ελλάδα

Ο τρόπος με τον οποίο θα υλοποιείται το μελλοντικό «system integration» τόσο στο εξωτερικό όσο και στην Ελλάδα δεν είναι απόλυτα προβλέψιμος. Από την άλλη πλευρά όμως και βάσει των πρώτων ενδείξεων φαίνεται να εξάγονται ορισμένα αρχικά συμπεράσματα ως προς τη φύση των εταιριών που θα δραστηριοποιούνται και ως προς τις απαιτήσεις τις οποίες θα καλούνται αυτές να ικανοποιήσουν στην έντονα ανταγωνιστική αγορά της πληροφορικής. Σήμερα λοιπόν, φαίνεται σταδιακά να δημιουργούνται και να αναπτύσσονται διάφοροι φορείς, οι οποίοι είναι εξειδικευμένοι (ή

θεωρούνται ως specialists) στην παραγωγή συστημάτων και εφαρμογών, οι οποίες με τη σειρά τους είναι ολοένα και πιο συμβατ-οί / -ές με πολλά συστήματα πληροφορικής που ήδη κυκλοφορούν και διακινούνται στην αγορά. Οι φορείς αυτοί ή εταιρίες εκτιμάται ότι θα δρουν συμπληρωματικά ως προς τους «systems integrators» παρέχοντας στους δεύτερους τα αναγκαία εκείνα μέσα υλοποίησης των διαδικασιών ενοποίησης συστημάτων πληροφορικής.



Τα Λειτουργικά και Καθαρά Περιθώρια Κέρδους Ενός Έργου “System Integration”

Παραδοσιακά, οι εταιρίες οι οποίες δραστηριοποιούνται στην ενοποίηση πληροφοριακών συστημάτων εμφανίζουν διαχρονικά υψηλότερα περιθώρια κέρδους από τις υπόλοιπες εταιρίες πληροφορικής. Ακόμη και εκείνες οι επιχειρήσεις οι οποίες κατά καιρούς διακηρύττουν την υψηλή εξειδίκευσή τους και δραστηριοποίησή του στον τομέα του «system integration», εύκολα επιβεβαιώνονται ή και διαψεύδονται όταν γίνει η εμπειριστατωμένη ανάλυση του κύκλου εργασιών τους (βάσει ΣΤΑΚΟΔ ή άλλων κριτηρίων κατηγοριοποίησης) αλλά και η προσεκτική ανάγνωση των λογιστικών τους καταστάσεων.

Σε πρακτικούς όρους, τα υψηλότερα περιθώρια κέρδους των «system integrators» τεκμηριώνονται από το γεγονός ότι οι υπηρεσίες τους και τα παραγόμενα προϊόντα τους δημιουργούν σημαντική προστιθέμενη αξία στους εταιρικούς πελάτες τους. Ο κύκλος εργασιών αυτών των εταιριών εξαρτάται σε σημαντικό βαθμό από το ρυθμό της οικονομικής ανάπτυξης μιας χώρας (βάσει του Ακαθάριστου Εγχώριου Προϊόντος ή Α.Ε.Π.), καθώς και από το μέγεθος των επενδύσεων εκ μέρους των επιχειρήσεων σε συστήματα πληροφορικής. Σε μακροοικονομικό επίπεδο, όσο υψηλότερες και πολυπλοκότερες είναι οι ανάγκες μιας οικονομίας σε ενοποιημένα συστήματα πληροφορικής, τόσο κρισιμότερος και ζωτικότερος ο ρόλος των «system integrators», αλλά και τόσο μεγαλύτερα δύναται να είναι τα περιθώρια κερδοφορίας αυτών των εταιριών. Στην Ελλάδα, είναι ιδιαίτερα δύσκολο να συγκεκριμενοποιηθούν οι σχετικές εξαρτημένες και ανεξάρτητες μεταβλητές της παραπάνω σχέσης, καθώς το μέγεθος αλλά και οι απαιτήσεις (όπως τουλάχιστον έχουν φανεί μέχρι σήμερα στην πράξη – και όχι όπως πολλοί παράγοντες θα ήθελαν πιστεύουν ότι ισχύει στη θεωρία) είναι ιδιαίτερα μικρές και περιορισμένες, λόγω των γνωστών διαρθρωτικών προβλημάτων και της ανεπάρκειας κεφαλαίων εκ μέρους του κράτους και των επιχειρήσεων.

Δραστηριότητες “Box Moving”	Υπηρεσίες “System Integration”
Καθαρό Περιθώριο Κέρδους Χαμηλότερο του 10%	Καθαρό Περιθώριο Κέρδους στην Περιοχή του 20%

Σημείωση: Η παραπάνω κατηγοριοποίηση είναι ενδεικτική και όχι αντιπροσωπευτική για όλες τις δραστηριοποιούμενες εταιρίες στην Ελληνική Αγορά Πληροφορικής. Ο δείκτης του περιθωρίου κέρδους αναφέρεται στη βάση των καθαρών κερδών προ φόρων.

Ο “Μύθος” των Υψηλότερων Αποσβέσεων

Οι «system integrators» δεν παρουσιάζουν ιδιαίτερα υψηλότερα πάγια περιουσιακά στοιχεία σε σύγκριση με τις υπόλοιπες εταιρίες πληροφορικής στην Ελληνική αγορά. Κατά συνέπεια, η εντύπωση ότι ενσωματώνουν μεγαλύτερες αποσβέσεις στα πάγια στοιχεία τους μάλλον δεν αντιπροσωπεύει την πραγματικότητα όπως αυτήν τουλάχιστον παρουσιάζεται στις αντίστοιχες λογιστικές καταστάσεις. Αυτό βέβαια είναι φυσικό καθώς το σημαντικότερο μέσο στην υλοποίηση των υπηρεσιών τους είναι η συσσωρευμένη τεχνογνωσία του ανθρώπινου δυναμικού τους και λιγότερο η «ποσότητα» των περιουσιακών τους στοιχείων που ασφαλώς έρχεται σε δεύτερη μοίρα. Συνεπώς, οι αποσβέσεις δεν «φθείρουν» το «bottom line» των «system integrators» περισσότερο από ότι ισχύει στις υπόλοιπες εταιρίες του κλάδου της πληροφορικής και κατά τον τρόπο αυτόν δεν φαίνεται να απαιτείται κάποια ειδική μεταχείριση όσον αφορά στις υποθέσεις αποτίμησης, σε επίπεδο αποσβέσεων.

Ο Λόγος Τιμής / Κέρδη ανά Μετοχή (“P/E”) των “System Integrators”



Υπό ομαλές οικονομικές και χρηματοπιστηριακές συνθήκες, μία εταιρία “system integrator” διακρίνεται από τα ακόλουθα στοιχεία:

- (1) Παρουσιάζει διαχρονικά σταθερότερα έσοδα – προερχόμενα από τον τομέα των συμβουλευτικών υπηρεσιών και της τεχνικής υποστήριξης / συντήρησης – λόγω των μακροχρόνιων συμβολαίων που συνάπτει με τους εταιρικούς της πελάτες για την υλοποίηση των έργων ενοποίησης συστημάτων πληροφορικής.
- (2) Δεν εμφανίζει τους ευμετάβλητους ρυθμούς ανάπτυξης σε επίπεδο πωλήσεων ή κερδοφορίας (π.χ. ιδιαίτερα υψηλούς ή ιδιαίτερα αρνητικούς), που χαρακτηρίζουν πολλές επιχειρήσεις της λεγόμενης Νέας Οικονομίας.
- (3) Η κεφαλαιοποίηση μιας εταιρίας “system integrator” εμφανίζεται χαμηλή, καθώς η Ελληνική αγορά στόχος είναι μάλλον περιορισμένη.

Ενδεικτικά, ένα απλό άθροισμα των κύκλων εργασιών των μεγαλύτερων εταιριών ενοποίησης πληροφοριακών συστημάτων μπορεί να “δείχνει” έναν ετήσιο τζίρο της Ελληνικής αγοράς στο επίπεδο των 150 εκατ. ευρώ.

Συνεπώς σε ποιο βαθμό μία τέτοια εταιρία δικαιολογεί έναν υψηλότερο λόγο «τιμή προς κέρδη ανά μετοχή» (“P/E”) σε σύγκριση με άλλες εταιρίες του Κλάδου της Πληροφορικής ή της Νέας Οικονομίας;

Θεωρητικά – και σε ομαλές χρηματιστηριακές συνθήκες - μία εταιρία “system integrator” δεν «μπορεί να απαιτεί» ένα “premium” στην κεφαλαιοποίησή της, καθώς δεν φαίνεται να ενσωματώνει ιδιαίτερα υψηλές προσδοκίες κερδοφορίας, οι οποίες θα μπορούσαν να τεκμηριώσουν ένα υψηλότερο P/E και ίσως ένα ελκυστικότερο PEG («τιμή προς κέρδη ανά μετοχή» / «ρυθμό ανάπτυξης κερδοφορίας»). Τελικά όμως στην πράξη, ο εν λόγω κανόνας δύναται να ανατρέπεται ανάλογα με τις προσδοκίες των επενδυτών, τις ιδιομορφίες μιας εταιρίας, αλλά και τους κύκλους της χρηματιστηριακής αγοράς.

 Υψηλότερο P/E	Εταιρίες Πληροφορικής με Δυναμικές / Καινοτομικές Δραστηριότητες
Χαμηλότερο P/E 	“System Integrators”

Οι Επιπτώσεις στα Μοντέλα και τις Υποθέσεις Αποτίμησης

ΜΟΝΤΕΛΑ	ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΙ ΠΟΥ ΕΠΗΡΕΑΖΟΝΤΑΙ	ΣΤΑΘΜΙΣΜΕΝΗ ΕΠΙΠΡΑΞΗ
Peer Valuation	Επίπεδο Κερδοφορίας	↑
Discounted Cash Flow	Περιθώρια Κέρδους Ανάπτυξη Πωλήσεων	→
Dividend Discount Model	Ανάπτυξη Μερισμάτων	→
Net Asset Value	ROE, ROA	↑

(*) Υπεύθυνος Ανάλυσης Αγοράς & Μετοχών
 “VALUATION & RESEARCH SPECIALISTS”

Value Invest - www.valueinvest.gr
 Investment Research & Analysis Journal - www.iraj.gr

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ

Τα Περιθώρια Κέρδους στην Ελληνική Αγορά Πληροφορικής

[Οικονομική Χρήση 2002]

Εταιρίες	Μικτό Περιθώριο	Καθαρό Περιθώριο (Κ.π.φ.)
Unisystems	35,69%	20,51%
Altec	22,21%	6,45%
Πουλιάδης	10,94%	0,11%
Infoquest	7,12%	-4,61%
LogicDis	50,40%	-34,19%
Delta Singular	37,44%	24,78%
Byte	21,58%	8,25%
Informer	36,16%	21,67%
Informatics	13,86%	3,68%
Quality & Reliability	24,18%	4,39%
Compucon	74,14%	34,18%

Πηγή: "Valuation & Research Specialists" ("VRS").

“SYSTEM INTEGRATION” - ΛΕΞΙΛΟΓΙΟ ΧΡΗΣΙΜΩΝ ΟΡΩΝ

Application Service Provider (ASP) (Παροχέας Χρήσης Εφαρμογών ή Π.Χ.Ε.) = Εταιρία τεχνολογίας η οποία “δανείζει” προγράμματα και υπηρεσίες σε πελάτες. Ο Π.Χ.Ε. παρέχει και διαχειρίζεται (ρυθμίζει) εφαρμογές που υποστηρίζουν επαγγελματικές διαδικασίες στο διαδίκτυο.

Cellular MultiProcessing (CMP) (Κυβελοειδείς Πολυεπεξεργαστές ή Κ.Π.Ε.) = Η αρχιτεκτονική του server Unisys, η οποία εφαρμόζει σχέδια χαρακτηριστικά κεντρικών μονάδων επεξεργασίας στους servers, τα οποία με τη σειρά τους βασίζονται στα βιομηχανικά κριτήρια των τεχνολογιών των εταιριών Intel και Microsoft. Οι Κ.Π.Ε. παρέχουν τη δυνατότητα σε τέτοιους servers να επιτύχουν υψηλού επιπέδου απόδοση, κλιμάκωση και αξιοπιστία.

e-Business = Η χρήση τόσο της τεχνολογίας όσο και των νέων επαγγελματικών στρατηγικών με σκοπό τη διεξαγωγή δραστηριοτήτων σε πραγματικό χρόνο. Το ηλεκτρονικό επιχειρείν παρέχει ένα κανάλι πωλήσεων, marketing και πληροφοριών στην οικονομία του διαδικτύου.

e-Commerce = Η χρήση της τεχνολογίας με σκοπό τη διεξαγωγή οικονομικών συναλλαγών σε πραγματικό χρόνο - όπως αγοραπωλησίες προϊόντων και υπηρεσιών - συνήθως μέσω του διαδικτύου. Η οικονομική πλευρά των συναλλαγών του ηλεκτρονικού επιχειρείν.

e-Government (Ηλεκτρονική Διακυβέρνηση) = Η εφαρμογή των τεχνολογιών και στρατηγικών του ηλεκτρονικού επιχειρείν σε κυβερνητικούς οργανισμούς.

Electronic Customer Relationship Management (e-CRM) (Ηλεκτρονική Διαχείριση Πελατειακών Σχέσεων) = Συνδυασμένη - συντονισμένη μεθοδολογία η οποία χρησιμοποιεί την πληροφορική αποσκοπώντας στην κατανόηση και την αποτελεσματικότερη εξυπηρέτηση των πελατών.

End-to-End Solutions (Ολοκληρωμένες λύσεις) = Το ολοκληρωμένο συμπλήρωμα της τεχνολογίας, των υπηρεσιών και των λύσεων, το οποίο απευθύνεται στις ανάγκες ενός οργανισμού από την έναρξη ενός επιχειρηματικού τεχνολογικού προγράμματος έως την ολοκλήρωσή του.

Enterprise - Class Servers (Επιχειρηματικοί Servers Ποιότητας) = Μηχανικός εξοπλισμός ο οποίος λειτουργεί με πρόγραμμα στοχεύοντας στη διεκπεραίωση - ικανοποίηση των αναγκών πληροφορικής μεγάλων τμημάτων ή οργανισμών. Οι επιχειρηματικοί servers ποιότητας προσφέρουν αξιοπιστία και κλιμάκωση (ένταση εργασίας).

e-Procurement (Ηλεκτρονική Προμήθεια) = Η απόκτηση προϊόντων ή υπηρεσιών μέσω διαδικτύου ή μέσω άλλων καναλιών πραγματικού χρόνου.

e-Tailer = Πωλητής λιανικής σε πραγματικό χρόνο.

Legacy Systems (Κληροδότηση Συστημάτων) = Η αρχαιότερη τεχνολογία πληροφορικής που χρησιμοποιείται από έναν οργανισμό. Τα εν λόγω συστήματα διεκπεραιώνουν κρίσιμες επιχειρηματικές λειτουργίες και μπορούν να ενσωματωθούν σε πιο σύγχρονα συστήματα.

m-Commerce (Εμπόριο μέσω Κινητής Τηλεφωνίας) = Η χρήση των εξαρτημάτων κινητής τηλεφωνίας, όπως των ασύρματων τηλεφώνων, με στόχο τη διεκπεραίωση του ηλεκτρονικού επιχειρείν.

Mission - Critical (Κρίσιμη Αποστολή) = Ουσιώδες ως προς τη διαχείριση της επιχείρησης. Οι εργασίες της Κρίσιμης Αποστολής πρέπει να διεκπεραιώνονται στη βάση του 24x7.

Scalability (Κλιμάκωση) = Η δυνατότητα της τεχνολογίας να διεκπεραιώνει όλο και μεγαλύτερο όγκο εργασιών.

Smart Card (Εξυπνη κάρτα) = Κάρτα, παρεμφερής της πιστωτικής ή της κάρτας πληρωμής, η οποία περιέχει ένα μικροϋπολογιστή και μνήμη που μπορεί να αποθηκεύσει ένα ψηφιακό Ψηφίο Αναγνώρισης, πληροφορίες που αφορούν λογαριασμούς, ιατρικά αρχεία κ.λ.π..

Vertical Solution (Κάθετη Λύση) = Επιχειρηματικές διαδικασίες σχεδιασμένες να απευθύνονται στις απαιτήσεις μιας εξειδικευμένης βιομηχανίας, όπως χρηματοοικονομικές υπηρεσίες ή του δημόσιου τομέα.

Wireless Application Protocol (WAP) (Εφαρμογή Ασύρματου Πρωτοκόλλου) = Πρότυπη Τεχνολογία που επιτρέπει τις ασύρματες συναλλαγές μέσω ψηφιακών τηλεφώνων και hand-held τερματικών.

Σημειώσεις

Ειδική Ανακοίνωση προς Όλα τα Ενδιαφερόμενα Μέρη

Η πληροφόρηση που περιέχεται στο δικτυακό τόπο www.iraj.gr (Investment Research and Analysis Journal ή IRAJ) και στην παρούσα ανάλυση (ή γενικά παρουσίαση) βασίζεται σε ευρέως δημοσιοποιημένα στοιχεία, στατιστικές βάσεις δεδομένων, ετήσιους απολογισμούς, ενημερωτικά δελτία, επίσημες ανακοινώσεις και άλλες εξειδικευμένες πηγές πρωτογενούς ή δευτερογενούς έρευνας, οι οποίες κατά την άποψη των εκπροσώπων του δικτυακού τόπου είναι έγκυρες, αξιόπιστες και οι κατά το δυνατόν αντιπροσωπευτικότερες του προς εξέταση αντικειμένου. Το IRAJ δεν έχει προβεί σε πρωτογενή ή εμπειριστατωμένο έλεγχο του συνόλου των αναγραφόμενων πληροφοριών / στοιχείων και κατά συνέπεια δεν εγγυάται με απόλυτο τρόπο την ποιοτική και ποσοτική ακρίβεια των δεδομένων και απόψεων που εμπεριέχονται σε αυτήν. Η πληροφόρηση και οι απόψεις που παρουσιάζονται, υφίστανται κατά τη χρονική στιγμή της εκπόνησης της ανάλυσης, αποτελούν προϊόν συνθετικής και κριτικής μεθόδου, και ενδέχεται να μεταβληθούν μετά τη συγκεκριμένη ημερομηνία χωρίς καμία ειδοποίηση από μέρος του IRAJ προς τα ενδιαφερόμενα μέρη. Παράλληλα, είναι πιθανόν, οι απόψεις που βασίζονται σε διαφορετική μεθοδολογία ανάλυσης (θεμελιώδη, τεχνική ή στατιστική ανάλυση) αλλά και σε διαφορετική θεώρηση να μην βρίσκονται, κατά αναγκαίο τρόπο, σε απόλυτη αρμονία μεταξύ τους και ως εκ τούτου τα εξαγόμενα δεδομένα / συμπεράσματα ανάλογα με τα χρησιμοποιηθέντα κριτήρια να δίστανται ή να διαφοροποιούνται. Οι αγορές μετοχών, χρήματος και εμπορευμάτων χαρακτηρίζονται παραδοσιακά από υψηλό βαθμό μεταβλητότητας (volatility), με αποτέλεσμα να καθίσταται κατά καιρούς ιδιαίτερα δύσκολη η απόπειρα πρόβλεψης των μελλοντικών τάσεων. Παράμετροι, όπως οι εταιρικές εξελίξεις, οι μακροοικονομικές και μικροοικονομικές ισορροπίες, οι κλιματολογικές συνθήκες, το επίπεδο των αποθεμάτων και η εν γένει προσφορά και ζήτηση των προς διαπραγμάτευση χρεογράφων παρουσιάζουν ταχείς ρυθμούς αλλαγών ως προς την πληροφόρηση που διαχέεται στην επενδυτική κοινότητα και κατά συνέπεια οι εναλλαγές των προσδοκιών οδηγούν με τακτικό και συνήθως απρόβλεπτο τρόπο σε μικρές ή μεγάλες διακυμάνσεις των τιμών.

Οι προβλέψεις που αναφέρονται στις αναλύσεις του δικτυακού τόπου www.iraj.gr δύνανται να αποτελούν ένα μόνο από τα πολλά υπονήφια / πιθανά σενάρια μελλοντικών εξελίξεων, ανάλογα με τις διαφορετικές κάθε φορά υποθέσεις που λαμβάνονται υπόψη για την εξαγωγή τους. Επίσης δύνανται να εκφράζονται ως προσωπικές απόψεις των συγγραφέων και όχι κατ' αναγκαίο τρόπο ως βασικές θέσεις που εκπροσωπούν το δικτυακό τόπο IRAJ σε ευρύτερη διάσταση. Όλες οι απόψεις οι οποίες βασίζονται σε προβλέψεις μεγεθών χρηματοοικονομικής φύσεως υπόκεινται σε σημαντικούς κινδύνους και αβεβαιότητες ως προς την τελική υλοποίησή τους, με αποτέλεσμα να απαιτείται εξαιρετική προσοχή στη χρήση αυτών των προβλέψεων ως κριτήρια επενδυτικής συμπεριφοράς.

Οι μελέτες και οι αναλύσεις του δικτυακού τόπου www.iraj.gr (Investment Research and Analysis Journal ή IRAJ) δεν αποτελούν προτροπή για την αγορά, πώληση ή διακράτηση αξιών και εκπονούνται με κύριο αλλά όχι αποκλειστικό σκοπό την ενημέρωση των επενδυτών. Τόσο ο κάτοχος όσο και οι συντελεστές του δικτυακού τόπου www.iraj.gr δεν καθίστανται σε καμία περίπτωση υπεύθυνοι για πάσης φύσεως ζημιές, οφέλη ή διαφυγόντα κέρδη, που προέκυψαν από επενδυτικές επιλογές, οι οποίες βασίστηκαν στα συμπεράσματα ή τα αποτελέσματα των αναλύσεων που δημοσιεύθηκαν. Απαγορεύεται ρητώς η αναπαραγωγή, χρησιμοποίηση και διανομή του εν λόγω προϊόντος χωρίς την έγγραφη άδεια του IRAJ και των εκπροσώπων του.
