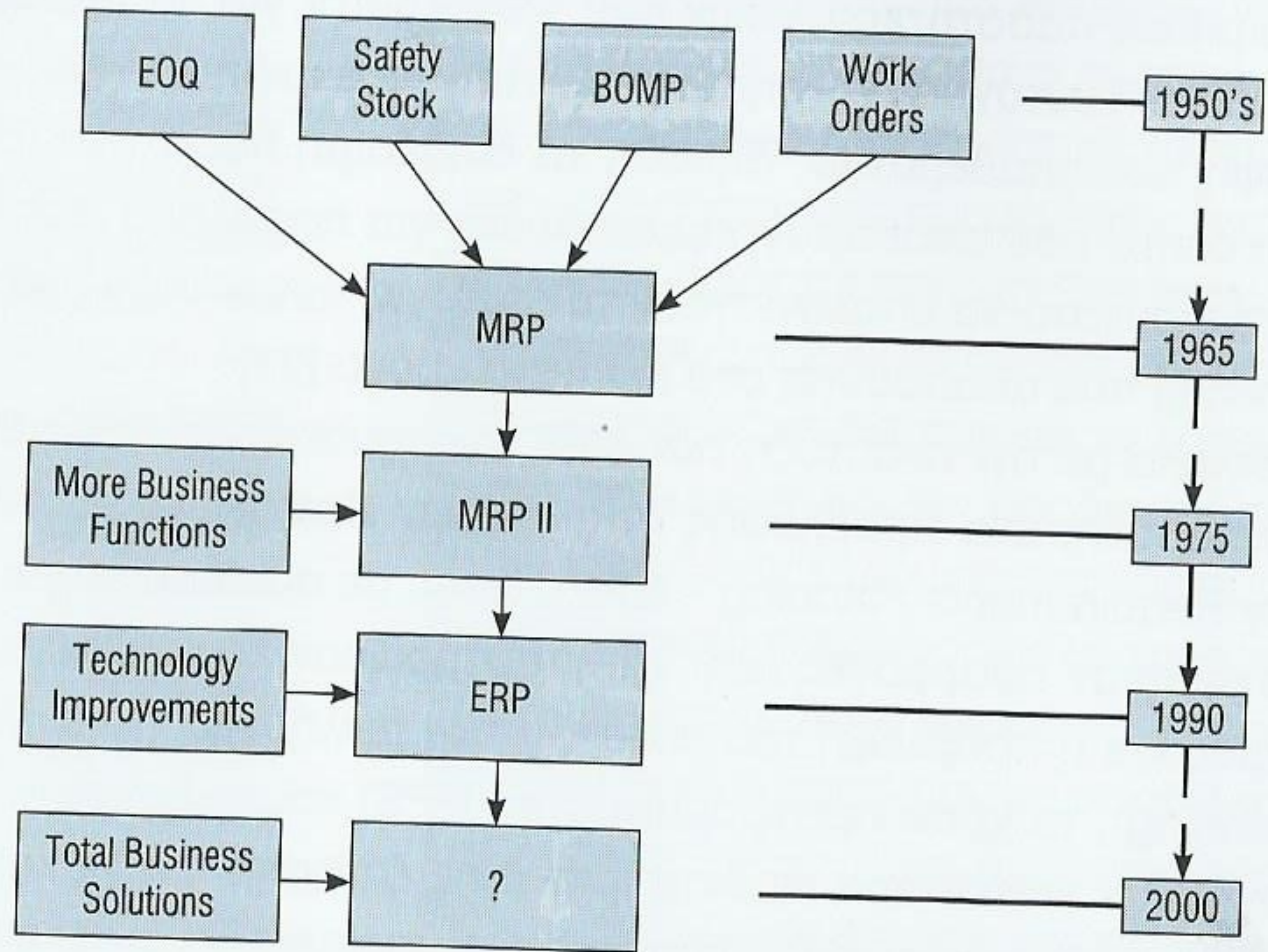


ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΩΝ ΠΟΡΩΝ

Αποσπάσματα από το βασικό βιβλίο του μαθήματος

ΜΕΡΟΣ 1^{ΟΝ} – Εισαγωγή στα ERP συστήματα





EOQ – Economic Order Quantity.
 Βέλτιση Ποσότητα παραγγελίας
 Safety Stock – Απόθεμα ασφαλείας
 BOMP – Bill of Material Processing
 WOM – Work Order Management
 MRP – Material Requirement Planning
 CPR – Capability (HR) requirements
 planning
 MPS – Materials Production System
 MRP II = MRP + Accounting / Finance
 Total Business Solutions = ERP + web
 interconnections (portal, direct
 connections, interoperability)

Σχήμα 1.0

Ιστορία των ERP συστημάτων [1]

Πλεονεκτήματα

- Ενοποιημένη λειτουργικότητα
- Ομοιόμορφες διεπαφές χρήστη
- Ομοιογενείς βάσεις δεδομένων
- Ενοποιημένη αρχιτεκτονική και εργαλεία
- Κοινή πληροφοριακή βάση
- Υλοποίηση επί επιχειρησιακών διεργασιών

Μειονεκτήματα

- Ασυμβατότητα με υπάρχουσες διεργασίες
- Ασυμβατότητα με υπάρχοντα πληροφοριακά συστήματα
- Απώλεια ευελιξίας – ομοιομορφία
- Χρόνος και κόστος διαμορφώσεως και εγκαταστάσεως
- Μεγάλος χρόνος απόσβασης

Χρήσιμα χαρακτηριστικά των ERP

- Έγκυρη και έγκαιρη διοικητική πληροφόρηση με συνδυασμό πληροφοριών από όλες τις περιοχές του οργανισμού.
- Διασύνδεση με άλλους οργανισμούς που διαθέτουν την ίδια λύση
- Προωθούν το μακροπρόθεσμο προγραμματισμό ενεργειών σε όλα τα επίπεδα και τις περιοχές λειτουργίας της Εταιρίας
- Ενοποιεί τη διαχείριση πόρων (ανθρώπων, υλικών και άυλων στοιχείων, κλπ) σε μια ενιαία λογική
- Ενισχύει την οριζόντια διάσταση της επιχειρησιακής οργάνωσης, ακολουθώντας λογική επιχειρησιακών διεργασιών (business processes) και όχι κάθετων λειτουργιών (functional units)

Κυριότερα συστήματα/υποσυστήματα

- Διαχείριση – παρακολούθηση παραγωγής
- Διαχείριση πωλήσεων, προμηθειών και διανομών
- Οικονομική διαχείριση
- Διαχείριση παγίων
- Διαχείριση – παρακολούθηση έργων
- Διαχείριση αποθεμάτων
- Διαχείριση παροχής υπηρεσιών
- Διαχείριση ανθρώπινου δυναμικού

Διαχείριση, παρακολούθηση παραγωγής

- Κεντρικός προγραμματισμός εργασιών παραγωγής
- Αυτόματες προτάσεις με βάση στόχους πωλήσεων
- Προβλέψεις απαιτήσεων υλικών
- Προβλέψεις απαιτήσεων παραγωγικού δυναμικού
- Τεχνικές προδιαγραφές υλικού

Διαχείριση πωλήσεων, προμηθειών και διανομών

- Προβλέψεις με βάση δεδομένα πωλήσεων
- Προγραμματισμός απαιτήσεων διανομών : διαχειρίζεται αιτήματα μεταφορών και ζήτησης/τροφοδοσίας από/προς μονάδες αποθήκευσης
- Διαχείριση προμηθευτών: διαχείριση βασικών στοιχείων προμηθευτών, προσφορών, παραγγελιών, κοστολόγησης, έλεγχος παραλαβών. Συνδέεται με διαχείριση αποθεμάτων, πληρωτέους λογαριασμούς και πρόβλεψη απαιτήσεων υλικών
- Διαχείριση μεταφορών: αποτελεσματική χρήση μεταφορικών μέσων και πόρων

Οικονομική διαχείριση

- Λογαριασμοί πληρωτέοι
- Λογαριασμοί εισπρακτέοι
- Γενική λογιστική
- Μισθοδοσία
- Εισαγωγές – εξαγωγές
- Διαχείριση παγίων: παρακολούθηση εξοπλισμού, αποσβέσεων

Διαχείριση αποθεμάτων

- Διαχείριση ειδών (item management), ιχνηλάτηση, κατάσταση (π.χ. προς δοκιμή, για παραγωγή, για έλεγχο αποδοχής, για παράδοση, για απόρριψη κ.λπ.)
- Διαχείριση αποθηκών & χώρων
- Διαχείριση εντολών αποστολής και παραλαβής (pick-up, order management)

Οφέλη από την εφαρμογή του ERP

- Μείωση λειτουργικών εξόδων
- Ενοποίηση λειτουργιών εξασφαλίζοντας κεντρικό έλεγχο διαδικασιών
- Επιταχύνει τις διαδικασίες και αυτοματοποιεί εργασίες ρουτίνας
- Μείωση χρόνου εκτελέσεως εργασιών, κατάργηση επανάληψης εργασιών
- Αύξηση διαθεσιμότητας πληροφοριών και μείωση χρόνου παραγωγής αναφορών
- Αύξηση αποδοτικότητας προσωπικού
- Πολυδιάσταση πληροφόρηση για κάθε γεγονός

Κριτήρια επιλογής ERP

- Βαθμός κάλυψης του φάσματος των δραστηριοτήτων της επιχείρησης
- Προαποτυπωμένες επιχειρησικές διεργασίες (business processes) καλής πρακτικής
- Ευελιξία και προσαρμοστικότητα
- Τεχνολογικά προηγμένο, διασυνδέσιμο με άλλα συστήματα
- Απόδοση επένδυσης

Κρίσιμοι παράγοντες επιτυχίας

- Επιλογή λογισμικού για σημερινές και μελλοντικές ανάγκες
- Ανάθεση σε έμπειρο και αξιόπιστο συνεργάτη
- Ευθυγράμμιση με τις επιχειρησιακές δραστηριότητες και στόχους του οργανισμού
- Λεπτομερής αποτύπωση υπάρχουσών επιχειρησιακών διεργασιών και των προβλημάτων τους
- Ανασχεδιασμός και αυτοματοποίηση διαδικασιών κρίσιμων επιχειρησιακών διεργασιών με στόχο την μεγιστοποίηση της επένδυσης
- Συμμετοχή όλων των ατόμων που εμπλέκονται στις διαδικασίες που θα υποστηρίζονται
- Αποτελεσματική διοίκηση έργου & εκπαίδευση χρηστών σε διαδικασίες και σύστημα

Διαχείριση Έργου: στάδια εξέλιξης

- Επίδειξη δυνατοτήτων συστήματος
- Δημιουργία ομάδων έργου
- Ανάλυση απαιτήσεων
- Εντοπισμός επιχ/κών διεργασιών
- Καθορισμός στόχων
- Ενημέρωση ομάδων έργου
- Ερωτηματολόγια διερεύνησης πεδίου
- Διαδικασία προμήθειας/επιλογής ERP και προμηθευτή (RFI, RFQ, RFP)
- Απαιτήσεις υλικού/υποδομών
- Παρουσίαση λύσεως (demo)
- Διαπραγμάτευση συμβάσεως
- Έναρξη εργασιών εγκαταστάσεως (τεστ, παραγωγή)
- Χρονοπρογραμματισμός έργου
- Σχηματισμός συντονιστικού κέντρου του έργου (war room)
- Αρχική εκπαίδευση στο ERP

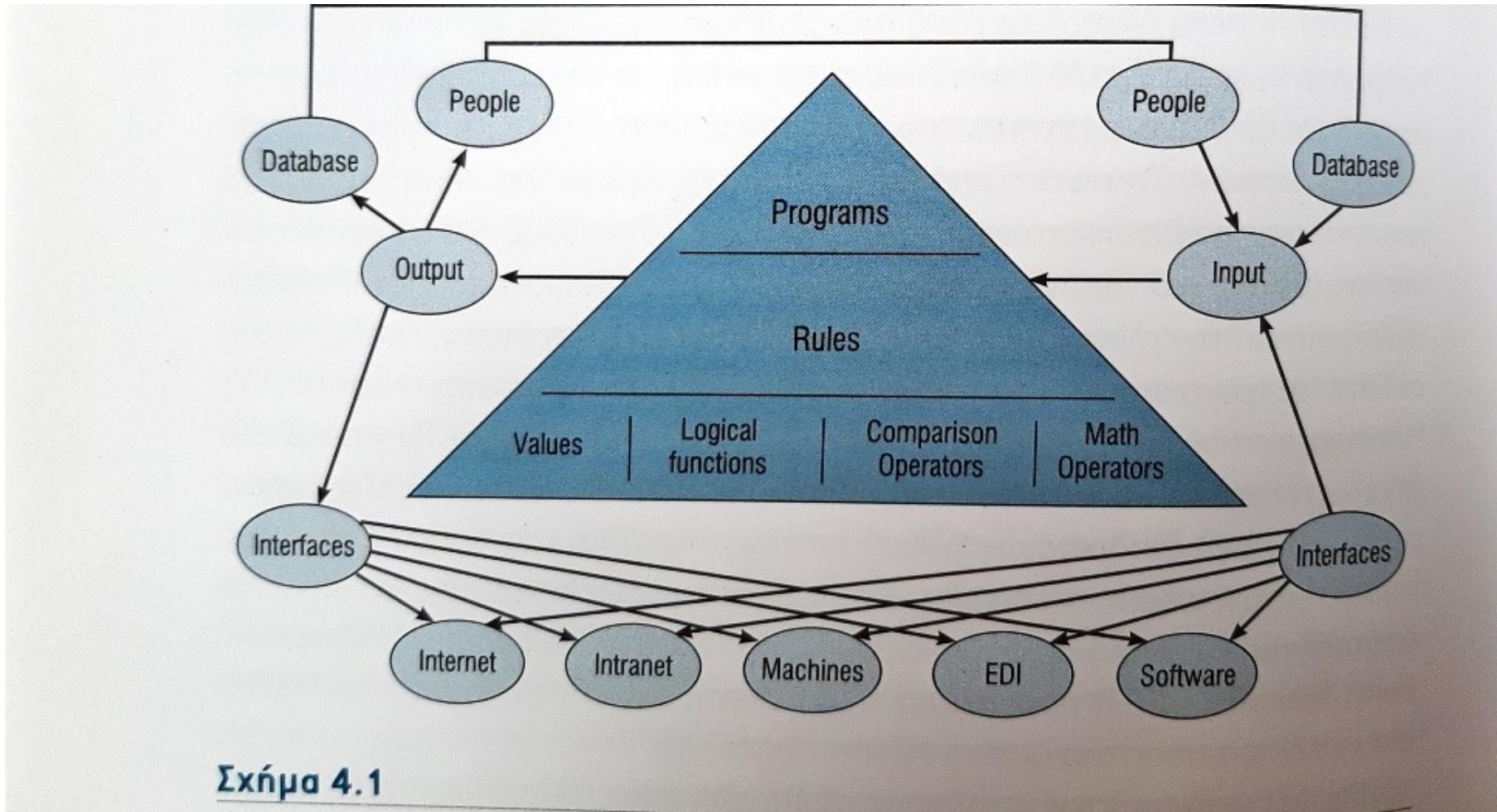
Διαχείριση Έργου: στάδια εξέλιξης

- Διαμόρφωση / παραμετροποίηση επιχειρησιακών διεργασιών
- Τακτική αντιμετώπισης προβλημάτων
- Αντιστοίχιση και μεταφορά αναφορών
- Χάρτης διαδικασιών ανά επιχειρησιακή διεργασία
- Μέτρηση επιδόσεων και δημιουργία πρωτοτύπου (prototypes)
- Τελική προσαρμογή
- Μεταφορά περιεχομένου βάσεων δεδομένων & έλεγχος
- Τεκμηρίωση
- Εκπαίδευση εσωτερικών χρηστών
- Εσωτερικός έλεγχος
- Δείκτες επιδόσεων / αποδόσεως
- Θέση σε λειτουργία
- Υποστήριξη/ συντήρηση

Εφαρμογή Accelerated SAP

- Η πολυπλοκότητα ενός έργου αποκτήσεως ERP, η κρισιμότητα των παραγόντων υλοποιήσεως και εγκαταστάσεως ώθησαν μερικούς προμηθευτές να φτιάξουν λογισμικό προετοιμασίας και υποστήριξης των εργασιών αυτών.
- Π.χ. το εργαλείο Accelerated SAP απαντά σε ερωτήματα όπως:
 - Πόσο θα κοστίσει;
 - Ποια τα βήματα εγκατάστασης; Roadmap, interfaces, data conversions, printer set-ups
 - Πως θα διασφαλισθεί η ποιότητα;
 - Ποια εργαλεία είναι διαθέσιμα για το έργο;
 - Υποστήριξη στη λήψη αποφάσεων: Business Blueprint (R/3 Business Engineer) για την επιλογή και διαμόρφωση των κρίσιμων επιχειρησιακών διεργασιών προς υλοποίηση
 - Κατάλογοι ελέγχου (Checklists)
 - Επιτάχυνση εργασιών αρχικών βημάτων

Αλληλεπιδράσεις εμπλεκόμενων μερών

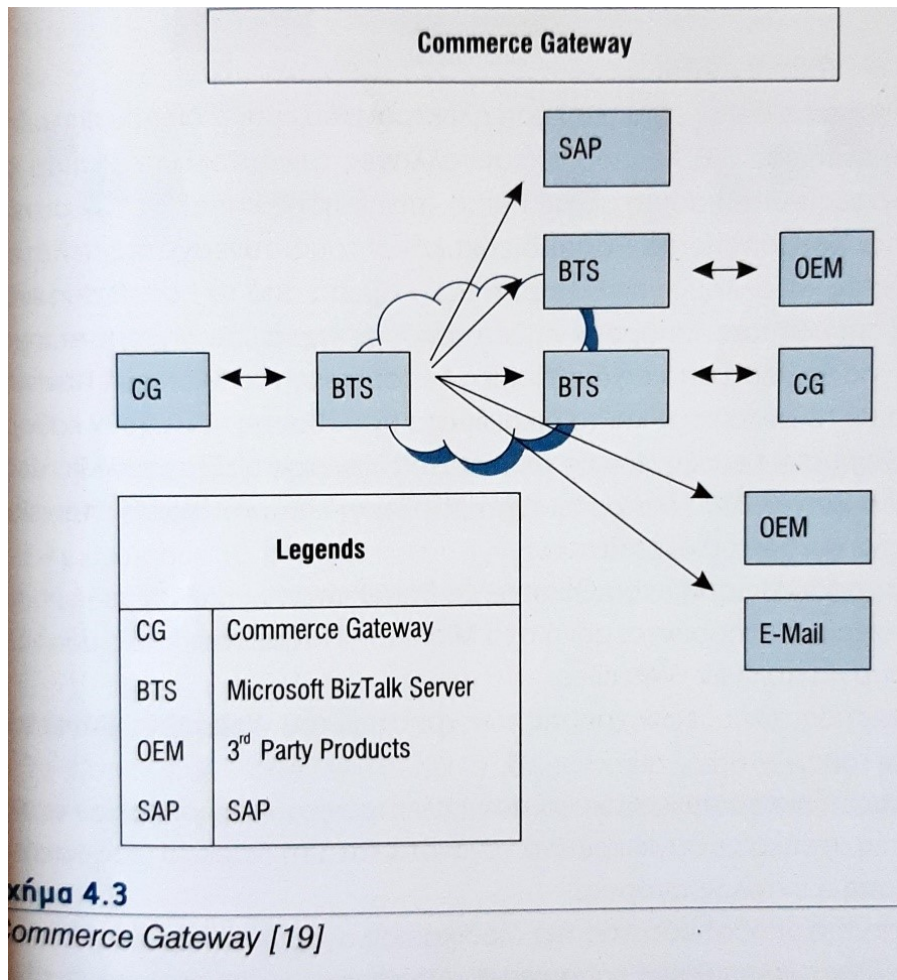


Σχήμα 4.1

MS-Business Solution (Navision): Τεχνολογική υποδομή

- Περιβάλλον ανάπτυξης C/SIDE (Client Server Integrated Development Environment)
 - Περιλαμβάνει
 - Γλώσσα ανάπτυξης εφαρμογών 4^{ης} γενιάς C/AL
 - Σύστημα διαχείρισης βάσεων δεδομένων
 - Ειδικές λειτουργίες βάσεων δεδομένων
 - Περιέχει
 - Εργαλεία τροποποίησης/αναπτύξεως εφαρμογών
 - Όλο τον εκτελέσιμο κώδικα σε ένα κατάλογο αρχείων
 - Όλο τον κώδικα σε ένα κατάλογο αρχείων

MS-Business Solution (Navision): ανταλλαγή πληροφοριών



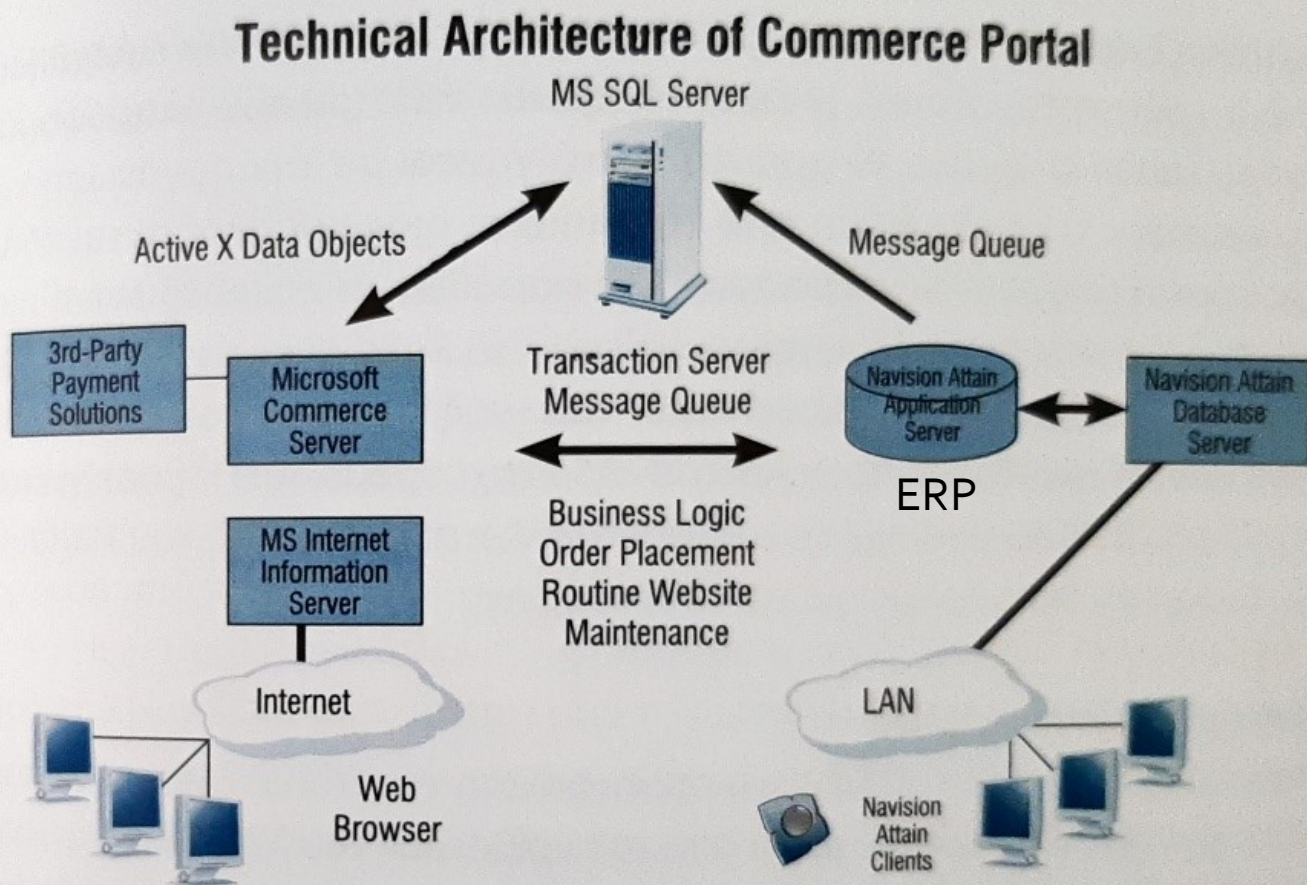
κλήμα 4.3

Commerce Gateway [19]

Ο MS-Biztalk Server ενοποιεί επιχειρησιακές διεργασίες με διαχείριση ουρών υποστηρίζοντας
(α) ανταλλαγή εγγράφων
(β) ενορχήστρωση εκτέλεσης βημάτων σε διάφορα συστήματα
(γ) μετατροπή δεδομένων μεταξύ προτύπων όπως edifact, xml, SAP IDOC, flat files, κατόπιν σχετικής παραμετροποίησης/διαμόρφωσης.

Έτσι, το ERP μπορεί να «μιλά» με τον «έξω» κόσμο, υλοποιώντας τις απαραίτητες διασυνδέσεις ώστε να μετέχει η επιχείρηση σε δραστηριότητες ηλεκτρονικού εμπορίου.

Commerce portal: τεχνική αρχιτεκτονική



Σχήμα 4.4

Το Commerce portal εξυπηρετεί η-εμπορικές συναλλαγές μεταξύ επιχείρησης και συνεργατών.

Κύρια χαρακτηριστικά:

- Τα στοιχεία τηρούνται μόνο στο ERP
- Δημιουργία πολλαπλών web sites
- Πρόσβαση χρηστών βάσει ρόλων
- Αυτοματοποιημένη αποστολή ανακοινώσεων με η-ταχυδρομείου βάσει γεγονότων εντολής, παραγγελίας, πώλησης κλπ
- Κατάλογος ειδών για τον «έξω» κόσμο
- Διαχείριση περιεχομένου ιστοσελίδων μέσω του ERP
- Από το ERP γίνεται η διαχείριση προσφορών πωλήσεων, παραγγελιών, μειοδοτικών δημοπρασιών, διαχείριση πελάτη για ειδική τιμολόγηση κ.λπ.