

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1ο

Η ΕΝΝΟΙΑ ΤΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ

1.1. Η Έννοια του Συστήματος.....	21
1.1.1. Είδη συστημάτων	24
1.1.2. Υποσυστήματα	26
1.1.3. Εισροή, Επεξεργασία, Εκροή, Περιβάλλον.....	26
1.1.4. Ιδιότητες Συστημάτων.....	29
1.2. Δεδομένα, Πληροφορίες και Πληροφοριακά Συστήματα Διοίκησης.....	30
1.2.1. Γενικά περί Πληροφοριακών Συστημάτων	30
1.2.2. Χαρακτηριστικά Πληροφορίες	32
1.3. Το Γνωστικό πεδίο των Πληροφοριακών Συστημάτων Διοίκησης.....	35
1.3.1. Οικονομικές Επιστήμες.....	35
1.3.2. Επιχειρησιακή Έρευνα.....	36
1.3.3. Θεωρία Διοίκησης και Οργάνωσης.....	36
1.3.4. Επιστήμη και Τεχνολογίες Πληροφορικής και Επικοινωνιών.....	37

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2ο

ΓΕΝΙΚΗ ΘΕΩΡΗΣΗ ΚΑΙ ΚΑΤΑΤΑΞΗ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ

2.1. Η Εξέλιξη των Πληροφοριακών Συστημάτων Διοίκησης.....	41
2.2. Πληροφοριακά Συστήματα Διοίκησης και Οργανωτική Δομή Επιχείρησης	43

2.2.1. Η Φυσιογνωμία των Πληροφοριακών Συστημάτων Διοίκησης	43
2.2.2. Σύστημα Χρήστη - Υπολογιστή	46
2.2.3. Ολοκληρωμένο Πληροφοριακό Σύστημα Διοίκησης	47
2.2.4. Η Βάση Δεδομένων	48
2.2.5. Χρησιμοποίηση Μοντέλων	49
2.3. Σύγχρονες Μορφές Πληροφοριακών Συστημάτων Διοίκησης	50
2.3.1. ΠΣΔ και Συστήματα Διαχείρισης Πόρων Πληροφοριών	51
2.3.2. Πληροφοριακό Σύστημα Διοίκησης και Τελικοί Χρήστες	52
2.3.3. Συστήματα Επιτελικής Πληροφόρησης	54
2.3.4. Πληροφοριακά Συστήματα Τεχνολογίας Ιστού	56
2.4. Υποσυστήματα ενός Πληροφοριακού Συστήματος Διοίκησης	57
2.4.1. Υποσυστήματα Λειτουργιών	57
2.4.2. Υποσυστήματα Οργανωτικών Επιπέδων	59
2.5. Φυσική Δομή ενός Πληροφοριακού Συστήματος Διοίκησης	61
2.6. Τα Πληροφοριακά Συστήματα Διοίκησης και οι Χρήστες	62

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3ο

ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΙΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ

3.1. Παρουσίαση ενός Συστήματος Η/Υ	67
3.1.1. Αρχές Λειτουργίας	67
3.1.2. Συστατικά Στοιχεία	68
3.1.3. Αναπαράσταση Δεδομένων	70
3.1.4. Γενικά περί Μνήμης Ηλεκτρονικού Υπολογιστή	78
3.1.5. Είσοδοι και Έξοδοι Στοιχείων	82
3.2. Τα Σύγχρονα Υπολογιστικά Συστήματα	89
3.2.1. Προσωπικός Υπολογιστής	89
3.2.2. Συστήματα Πολλαπλών Χρηστών	92
3.2.3. Μεγάλοι Υπολογιστές	92
3.2.4. Μεσαίοι Υπολογιστές	93
3.2.5. Εξυπηρετές ή Εξυπηρετητές	93

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4ο

ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

4.1. Βασικές Έννοιες.....	99
4.2. Δομές Δεδομένων	100
4.2.1. Τύποι Δομών Δεδομένων	100
4.2.2. Διεργασίες επί των Δομών	103
4.3. Συμβατικές Μέθοδοι Οργάνωσης Δεδομένων σε Αρχεία.....	104
4.3.1. Βασικές έννοιες	104
4.3.2. Τύποι Λογικών Εγγραφών	106
4.3.3. Είδη Αρχείων	108
4.3.4. Η Έννοια του Κλειδιού.....	109
4.3.5. Οργάνωση και Προσπέλαση Αρχείων	111
4.3.5.1. Σειριακή Οργάνωση Αρχείων	112
4.3.5.2. Οργάνωση Αρχείων Άμεσης Προσπέλασης	113
4.3.5.3. Σύνθετοι Μέθοδοι Οργάνωσης Αρχείων.....	117
4.3.6. Μειονεκτήματα των Συμβατικών Μεθόδων Οργάνωσης	121
4.4. Βάσεις Δεδομένων.....	123
4.4.1. Συστήματα Διαχείρισης Βάσεων Δεδομένων	124
4.4.2. Αρχιτεκτονική Συστημάτων Βάσεων Δεδομένων	128
4.4.3. Δομές Βάσεων Δεδομένων.....	133

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5ο

ΛΟΓΙΣΜΙΚΟ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ

5.1. Το Λογισμικό (Software).....	141
5.2. Το Λογισμικό Συστήματος (System Software).....	144
5.2.1. Κατηγορίες Λογισμικού Συστήματος.....	144
5.2.2. Λειτουργικά Συστήματα (Operating Systems)	145
5.2.2.1. Κύριες Λειτουργίες των Λειτουργικών Συστημάτων	146
5.2.2.2. Είδη Λειτουργικών Συστημάτων.....	147
5.2.2.3. Δομή και Λειτουργία ενός Λειτουργικού Συστήματος.....	150

5.2.2.4. Γλώσσες Προγραμματισμού και Σύγχρονα Εργαλεία Λογισμικού.....	151
5.3. Πακέτα Λογισμικού Εφαρμογών και Λογισμικό Παραγωγικότητας.....	160
5.4. Λογισμικό Εμπορικών Εφαρμογών	162
5.4.1. Εφαρμογές του Εμπορικού Κυκλώματος.....	162
5.4.2. Επεξηγήσεις για τις Εφαρμογές.....	163
5.4.3. Είδη Παραστατικών Πώλησης.....	164
5.4.4. Καταστάσεις Εμπορικού Κυκλώματος και Γενικής Λογιστικής.....	165
5.4.5. Σειρά Εργασιών & Παραμετροποίηση.....	169

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6ο

ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ

6.1. Μετάδοση Δεδομένων και Δίκτυα.....	182
6.1.1. Μετάδοση Ψηφιακών Σημάτων	182
6.1.2. Μέσα Μετάδοσης	183
6.2. Κατηγορίες Δικτύων.....	184
6.2.1. Τοπικά Δίκτυα (LAN)	184
6.2.2. Δίκτυα Ευρείας Περιοχής (WAN).....	188
6.2.3. Μητροπολιτικά Δίκτυα (MAN).....	188
6.2.4. Αξιολόγηση - Απόδοση Δικτύων.....	188
6.3. Το Διαδίκτυο και ο Παγκόσμιος Ιστός.....	189
6.3.1. Το Internet	189
6.3.2. Το World Wide Web	191
6.3.3. Τοπολογίες Διαδικτύων	192
6.4. Ευρυζωνικότητα.....	193
6.4.1. Ευρυζωνικότητα και Υπηρεσίες.....	193
6.4.2. Ευρυζωνικές Τεχνολογίες.....	194
6.4.3. Επίδραση των Μελλοντικών Εφαρμογών στον Πολίτη.....	197

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7ο

ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΚΑΙ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ

7.1. Επιδράσεις από την Ανάπτυξη Πληροφοριακών Συστημάτων.....	203
7.2. Ανάπτυξη Πληροφοριακών Συστημάτων.....	206
7.2.1. Άξονες Προσέγγισης για Ανάπτυξη και Δημιουργία Π.Σ.	206
7.2.2. Μέθοδοι Ανάπτυξης Συστημάτων	215
7.2.3. Πρακτικές Απόκτησης Πληροφοριακού Συστήματος	218
7.3. Κύκλος Ζωής Ανάπτυξης Συστημάτων.....	218
7.3.1. Προκαταρκτική Φάση.....	220
7.3.2. Ανάλυση Απαιτήσεων	225
7.3.3. Σχεδιασμός.....	228
7.3.4. Εγκατάσταση - Μετατροπή.....	236
7.3.5. Λειτουργία - Συντήρηση.....	239
7.3.6. Αξιολόγηση - Αναθεώρηση.....	241

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 8ο

ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ

8.1. Διαγράμματα Ροής Δεδομένων - ΔΡΔ.....	247
8.2. Δομημένα Κείμενα	256
8.3. Πίνακες Αποφάσεων	259
8.4. Λεξικό Δεδομένων (Data Dictionaries).....	260
8.5. Διάγραμμα Πλέγματος (Grid Charts)	261
8.6. Εργαλεία CASE (Computer Aided Software Engineering)	263
8.7. Εισαγωγή στη Μοντελοποίηση Επιχειρηματικών Διαδικασιών	265
8.7.1. Επιχειρηματική Μοντελοποίηση.....	265
8.7.2. Μοντελοποίηση στον Επιχειρησιακό Τομέα	266
8.8. Εισαγωγή στο Πρότυπο BPMN	267
8.8.1. Εισαγωγή.....	267
8.8.2. Στόχος.....	267
8.8.3. Χρήση της Μοντελοποίησης Επιχειρησιακών Διαδικασιών	268
8.8.4. Σύμβολα Διαγραμμάτων Μοντελοποίησης.....	268

8.9. Ενδεικτικό Παράδειγμα Μοντελοποίησης Διαδικασιών	269
---	-----

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 9ο

ΕΞΕΛΙΓΜΕΝΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ

9.1. Διαχείριση Γνώσεων στην Ψηφιακή Επιχείρηση	275
9.1.1. Το τοπίο της Διαχείρισης Γνώσεων	275
9.1.2. Η Αλυσίδα Αξίας της Διαχείρισης Γνώσεων	278
9.1.3. Πύλες Εργαλεία Συνεργασίας και Συστήματα Διαχείρισης Μάθησης	281
9.1.4. Υπεύθυνοι Συστημάτων Διαχείρισης Γνώσης	285
9.1.5. Ευφυείς Τεχνικές	285
9.2. Επιχειρηματική Ευφυΐα	292
9.2.1. Εισαγωγή	292
9.2.2. Εξόρυξη Δεδομένων	295
9.2.3. RFM Ανάλυση	302
9.2.4. Δένδρα Αποφάσεων	306
9.2.5. ABC Ανάλυση και Κανόνας Pareto	309
9.3. Συστήματα Υποστήριξης Αποφάσεων (Decision Support Systems - DSS)	313
9.3.1. Ανάλυση Αποφάσεων	313
9.3.2. Διαδικασία Λήψης Αποφάσεων	314
9.3.3. Πολυκριτήρια Ανάλυση Αποφάσεων	322
9.3.4. Ορισμός και Χαρακτηριστικά Συστημάτων Υποστήριξης Αποφάσεων	324
9.3.5. Συστήματα Υποστήριξης Αποφάσεων Μάρκετινγκ	328
9.3.6. Λήψη Ομαδικών Αποφάσεων	330
9.4. Συστήματα Διαχείρισης Επιχειρησιακών Πόρων (Enterprise Resource Planning - ERP)	333
9.4.1. Χαρακτηριστικά και Δυνατότητες των ERP	334
9.5. Διαχείριση Πελατειακών Σχέσεων (Customer Relationship Management - CRM)	335
9.6. Ηλεκτρονικό Επιχειρείν (e-Business)	340
9.6.1. Ολοκλήρωση CRM, ERP και e-Business	341
9.6.2. Ολοκλήρωση Επιχειρησιακών Λειτουργιών με	

Συστήματα Ηλεκτρονικού Εμπορίου	343
9.7. Εφοδιαστική (Logistics) και Σύγχρονα Συστήματα Αποθήκευσης.....	345
9.7.1. Οργάνωση της Σύγχρονης Αποθήκης και Πληροφοριακά Συστήματα Logistics.....	346
9.7.2. Κωδικοποίηση Εμπορευμάτων και Υλικών στις Αποθήκες.....	349

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 10ο

ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ

10.1. Γενικά περί Ασφάλειας ΠΣΔ.....	355
10.2. Ασφάλεια Εξοπλισμού και Πρόσβασης σε Δεδομένα.....	356
10.2.1. Πολιτικές, Πρότυπα και Διαδικασίες Δεδομένων	357
10.2.2. Διαχείριση Δικαιωμάτων και Εξουσιοδοτήσεων.....	357
10.2.3. Αντίγραφα Ασφάλειας (BACK-UP).....	358
10.2.4. Η Προστασία στους Προσωπικούς Υπολογιστές.....	362
10.2.5. Τροφοδοτικά Αδιάλειπτης Λειτουργίας (Uninterruptible Power Supply - UPS).....	365
10.3. Ασφάλεια Επικοινωνίας.....	369
10.3.1. Κρυπτογραφία.....	369
10.3.2. Ασφάλεια Δικτύων και Δεδομένων.....	371
10.3.3. Πολιτική Ασφάλειας.....	374
10.4. Κτιριακή και Περιβαλλοντικής Ασφάλεια.....	376
10.4.1. Αντιμετώπιση Καταστροφής (Disaster Planning)	376
10.4.2. Εμβέλεια Σχεδίου Προστασίας.....	377
10.4.3. Εναλλακτικές Θέσεις Κέντρου Δεδομένων	378
10.4.4. Έλεγχος Πυρκαγιάς.....	379
10.4.5. Σημεία Ελέγχου των Πληροφοριακών Συστημάτων	379
 BIBΛΙΟΓΡΑΦΙΑ	 385