

Ανάλυση και Σχεδίαση Πληροφοριακών Συστημάτων 5η Έκδοση

Joseph S. Valacich
Joey F. George
Jeffrey A. Hoffer

Κεφάλαιο 10 Υλοποίηση και Λειτουργία Συστημάτων

Copyright © 2012 Pearson Education, Inc. Publishing as Prentice Hall / © 2015 Εκδόσεις Τζιόλα

Μαθησιακοί στόχοι

- ✓ Περιγράφετε τη διεργασία συγγραφής κώδικα και ελέγχου, καθώς και τη μετατροπή ενός πληροφοριακού συστήματος ενός οργανισμού
- ✓ Συζητάτε τέσσερις στρατηγικές εγκατάστασης
 - ✓ Άμεση
 - ✓ Παράλληλη
 - ✓ Σε μία τοποθεσία
 - ✓ Εγκατάσταση σε φάσεις
- ✓ Περιγράφετε τα παραδοτέα της τεκμηρίωσης του συστήματος και της κατάρτισης και υποστήριξης των χρηστών

Μαθησιακοί στόχοι (συνέχεια)

- ✓ Συζητάτε το πλήθος των διαθέσιμων μεθόδων κατάρτισης
- ✓ Συζητάτε τα ζητήματα παροχής υποστήριξης στους τελικούς χρήστες
- ✓ Συζητάτε την αποτυχία υλοποίησης ενός συστήματος
- ✓ Εξηγείτε τέσσερις τύπους συντήρησης
- ✓ Περιγράφετε αρκετούς παράγοντες που επηρεάζουν το κόστος συντήρησης ενός πληροφοριακού συστήματος

Υλοποίηση και λειτουργία συστημάτων

- Επτά κύριες δραστηριότητες
 - > Συγγραφή κώδικα
 - > Έλεγχος
 - > Εγκατάσταση
 - > Τεκμηρίωση
 - > Κατάρτιση
 - > Υποστήριξη
 - > Συντήρηση
- Σκοπός
 - > Η μετατροπή των προδιαγραφών ενός φυσικού συστήματος σε λειτουργικό και αξιόπιστο λογισμικό
 - > Η τεκμηρίωση της δουλειάς που έχει γίνει
 - > Η παροχή βοήθειας στους τρέχοντες και μελλοντικούς χρήστες

Η διεργασία συγγραφής κώδικα, ελέγχου, και εγκατάστασης

- Συγγραφή κώδικα
 - > Οι προδιαγραφές φυσικής σχεδίασης μετατρέπονται σε λειτουργικό κώδικα υπολογιστή
- Έλεγχος
 - > Διενεργούνται έλεγχοι χρησιμοποιώντας διάφορες στρατηγικές
 - > Οι έλεγχοι μπορούν να γίνουν παράλληλα με τη συγγραφή του κώδικα
- Εγκατάσταση
 - > Διεργασία κατά την οποία το τρέχον σύστημα αντικαθιστάται από το νέο

Η διεργασία συγγραφής κώδικα, ελέγχου, και εγκατάστασης: παραδοτέα

Δράση

Παραδοτέο

Προγραμματισμός

Κώδικας
Τεκμηρίωση προγράμματος

Έλεγχος

Σενάρια (πλάνο ελέγχου) και δεδομένα ελέγχου
Αποτελέσματα ελέγχων προγράμματος και συστήματος

Εγκατάσταση

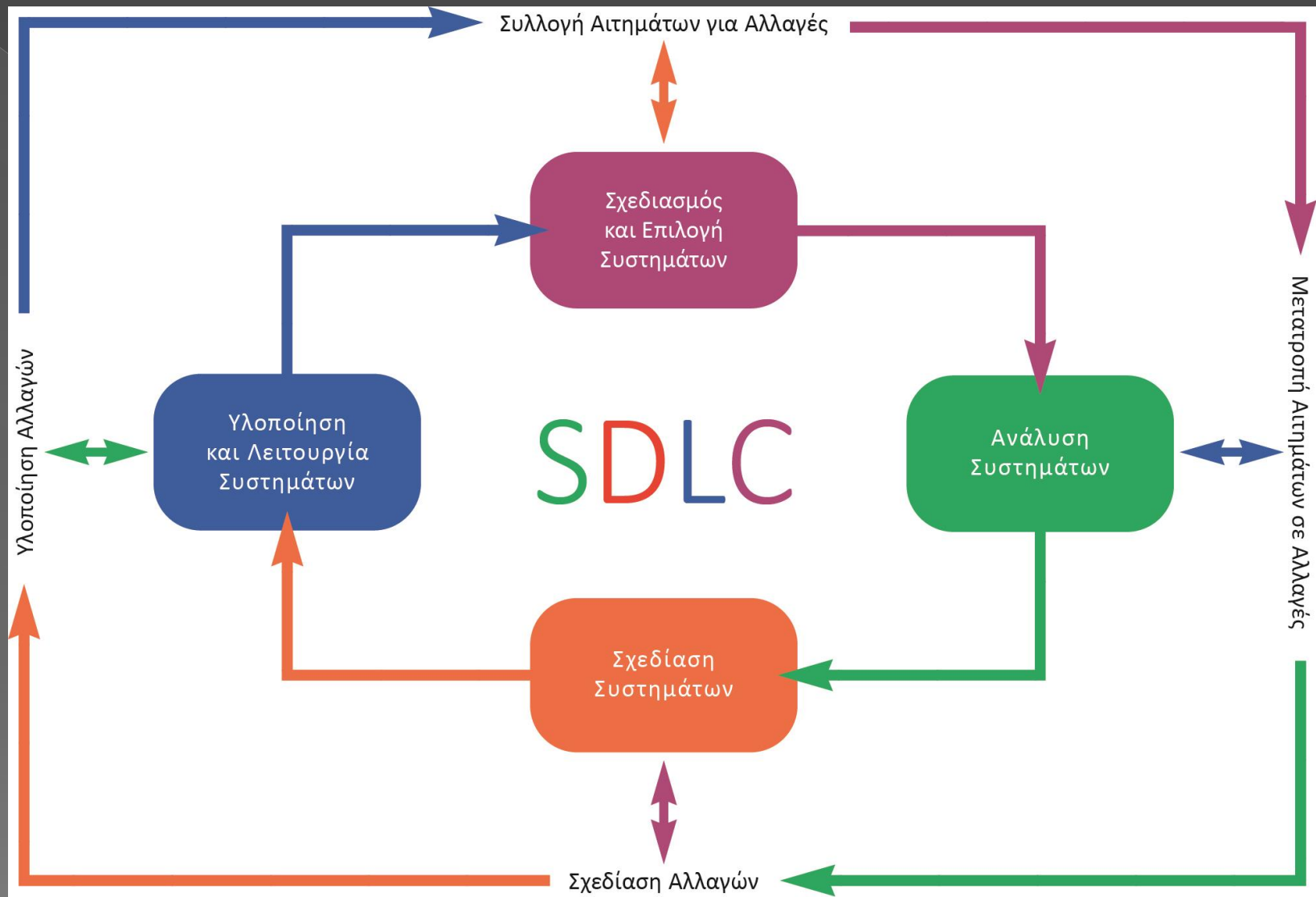
Οδηγοί χρήστη
Σχέδιο κατάρτισης χρηστών
Σχέδιο εγκατάστασης και μετατροπής

Η διεργασία τεκμηρίωσης του συστήματος, και κατάρτισης και υποστήριξης των χρηστών

- Δύο κατηγορίες αποδεκτών για την τεκμηρίωση
 - > Το προσωπικό των ΠΣ που θα συντηρήσει το σύστημα κατά τη διάρκεια της παραγωγικής ζωής του
 - > Οι άνθρωποι που θα χρησιμοποιούν το σύστημα ως μέρος των καθημερινών δραστηριοτήτων τους
- Παραδοτέα
 - > Τεκμηρίωση
 - Τεκμηρίωση συστήματος
 - Τεκμηρίωση χρήστη
 - > Σχέδιο κατάρτισης χρηστών
 - Μαθήματα
 - Σεμινάρια
 - > Μαθήματα κατάρτισης χρηστών
 - Υλικά κατάρτισης
 - Υπολογιστικά βοηθήματα κατάρτισης
 - > Σχέδιο υποστήριξης χρηστών
 - Γραφείο βοήθειας
 - Ηλεκτρονική βοήθεια
 - Πίνακες ανακοινώσεων και άλλοι μηχανισμοί υποστήριξης

Η διεργασία συντήρησης πληροφοριακών συστημάτων

- Η διεργασία επιστροφής στην αρχή του SDLC και η επανάληψη των βημάτων ανάπτυξης που επικεντρώνονται σε αλλαγές του συστήματος, μέχρι αυτές να πραγματοποιηθούν
- Τέσσερις κύριες δραστηριότητες:
 1. Η συλλογή των αιτημάτων για αλλαγές
 2. Η μετατροπή των αιτημάτων σε αλλαγές
 3. Η σχεδίαση των αλλαγών
 4. Η υλοποίηση των αλλαγών



Σχήμα 10.2: Δραστηριότητες συντήρησης σε σχέση με τον SDLC.

Η διεργασία συντήρησης πληροφοριακών συστημάτων (συνέχεια)

- Παραδοτέα και αποτελέσματα
 - > Η ανάπτυξη μιας νέας έκδοσης του λογισμικού, νέες εκδόσεις των εγγράφων σχεδίασης, και υλικών κατάρτισης που δημιουργήθηκαν ή τροποποιήθηκαν κατά τη διάρκεια της προσπάθειας συντήρησης

Έλεγχος εφαρμογών λογισμικού

- Αναπτύσσεται ένα πλάνο ελέγχων κατά τη διάρκεια της φάσης ανάλυσης
- Κατά τη φάση σχεδίασης αναπτύσσονται σχέδια ελέγχων μονάδων και συστήματος
- Ο πραγματικός έλεγχος γίνεται κατά τη διάρκεια της υλοποίησης
- Τα πλάνα ελέγχων παρέχουν βελτιωμένη επικοινωνία μεταξύ όλων των εμπλεκόμενων μερών στον έλεγχο
 - > Μπορούν να χρησιμοποιηθούν ως λίστες ελέγχου

Έλεγχος εφαρμογών λογισμικού

Τύποι ελέγχων

- Επισκόπηση

- > Μια τεχνική ελέγχου στην οποία οι συμμετέχοντες εξετάζουν τον κώδικα του προγράμματος για προβλέψιμα λάθη που σχετίζονται με τη γλώσσα

- Περιήγηση

- > Μια επισκόπηση από ομότιμα μέλη της ομάδας, για οποιοδήποτε προϊόν δημιουργήθηκε κατά τη διάρκεια της διεργασίας ανάπτυξης συστημάτων Ονομάζεται και δομημένη περιήγηση

- Έλεγχος γραφείου

- > Ένας μηχανισμός ελέγχων με τον οποίο ο κώδικας του προγράμματος εκτελείται σειριακά και χειροκίνητα από τον διενεργών την επισκόπηση

Έλεγχος εφαρμογών λογισμικού

Τύποι ελέγχων (συνέχεια)

- Έλεγχος μονάδων

- > κάθε υπομονάδα ελέγχεται αυτόνομα, σε μια προσπάθεια να ανακαλυφθούν οποιαδήποτε σφάλματα στον κώδικά της

- Έλεγχος ολοκλήρωσης

- > η διαδικασία συνδυασμού όλων των υπομονάδων από τις οποίες αποτελείται ένα πρόγραμμα, με σκοπό τον έλεγχο. Οι υπομονάδες συνήθως ολοκληρώνονται χρησιμοποιώντας μια αναλυτική (από πάνω προς τα κάτω) προσέγγιση

Έλεγχος εφαρμογών λογισμικού

Τύποι ελέγχων (συνέχεια)

- Έλεγχος συστήματος

- > ο συνδυασμός όλων των προγραμμάτων από τα οποία αποτελείται ένα σύστημα, με σκοπό τον έλεγχο. Τα προγράμματα συνήθως ολοκληρώνονται χρησιμοποιώντας μια αναλυτική (από πάνω προς τα κάτω) προσέγγιση

- Έλεγχος στελεχών

- > μια τεχνική που χρησιμοποιείται στον έλεγχο υπομονάδων, ειδικά όταν οι υπομονάδες γράφονται και ελέγχονται με μια αναλυτική προσέγγιση, όπου χρησιμοποιούνται λίγες γραμμές κώδικα σε αντικατάσταση μιας κατώτερης υπομονάδας

Έλεγχος εφαρμογών λογισμικού

Η διεργασία ελέγχου

- ◉ Σκοπός του ελέγχου είναι να επιβεβαιωθεί ότι το σύστημα ικανοποιεί τις απαιτήσεις
- ◉ Ο έλεγχος πρέπει να είναι σχεδιασμένος
- ◉ Περίπτωση ελέγχου
 - > Ένα συγκεκριμένο σενάριο συναλλαγών, αιτημάτων, ή διαδρομών πλοήγησης που αναπαριστούν μια τυπική, κρίσιμη, ή αφύσικη χρήση του συστήματος
 - > Οι περιπτώσεις ελέγχων και τα αποτελέσματα θα πρέπει να τεκμηριωθούν εκτενώς, έτσι ώστε να μπορούν να επαναληφθούν με κάθε επανέκδοση μιας εφαρμογής

Εταιρεία Pine Valley Furniture

Περιγραφή Περίπτωσης Ελέγχου και Σύνοψη

Αριθμός Περίπτωσης Ελέγχου:
Περιγραφή Περίπτωσης Ελέγχου:

Ημερομηνία:

Όνομα Προγράμματος/Μονάδας:
Κατάσταση Ελέγχου:
Περίπτωση Ελέγχου Ετοιμάστηκε από τον/την:
Διαχειριστής Ελέγχου:
Περιγραφή Δεδομένων Ελέγχου:

Αναμενόμενα Αποτελέσματα:

Πραγματικά Αποτελέσματα:

Εξήγηση της Διαφοράς ανάμεσα στα Πραγματικά και στα
Αναμενόμενα Αποτελέσματα:

Προτάσεις για Επόμενα Βήματα:

Σχήμα 10.4: Έντυπο περιγραφής περίπτωσης ελέγχου και σύνοψης.

Έλεγχος εφαρμογών λογισμικού: Έλεγχος αποδοχής από τους χρήστες

- Η διεργασία όπου οι τελικοί χρήστες ελέγχουν ένα πολύπλοκο πληροφοριακό σύστημα, το τελικό αποτέλεσμα του οποίου είναι η αποδοχή του από τους χρήστες, μόλις ικανοποιηθούν από αυτό
- Έλεγχος άλφα
 - > Ο έλεγχος ενός ολοκληρωμένου πληροφοριακού συστήματος από τους χρήστες, χρησιμοποιώντας δεδομένα προσομοίωσης
 - > Έλεγχος επαναφοράς
 - Εξαναγκάζει το λογισμικό (ή το περιβάλλον) σε αστοχία ώστε να επαληθευτεί ότι η επαναφορά πραγματοποιείται σωστά
 - > Έλεγχος ασφάλειας
 - Επαληθεύει ότι οι μηχανισμοί ασφάλειας που είναι ενσωματωμένοι στο σύστημα θα το προστατεύσουν από ακατάλληλη διείσδυση
 - > Έλεγχος πίεσης
 - Στοχεύει στην κατάρρευση του συστήματος

Έλεγχος εφαρμογών λογισμικού: Έλεγχος αποδοχής από τους χρήστες (συνέχεια)

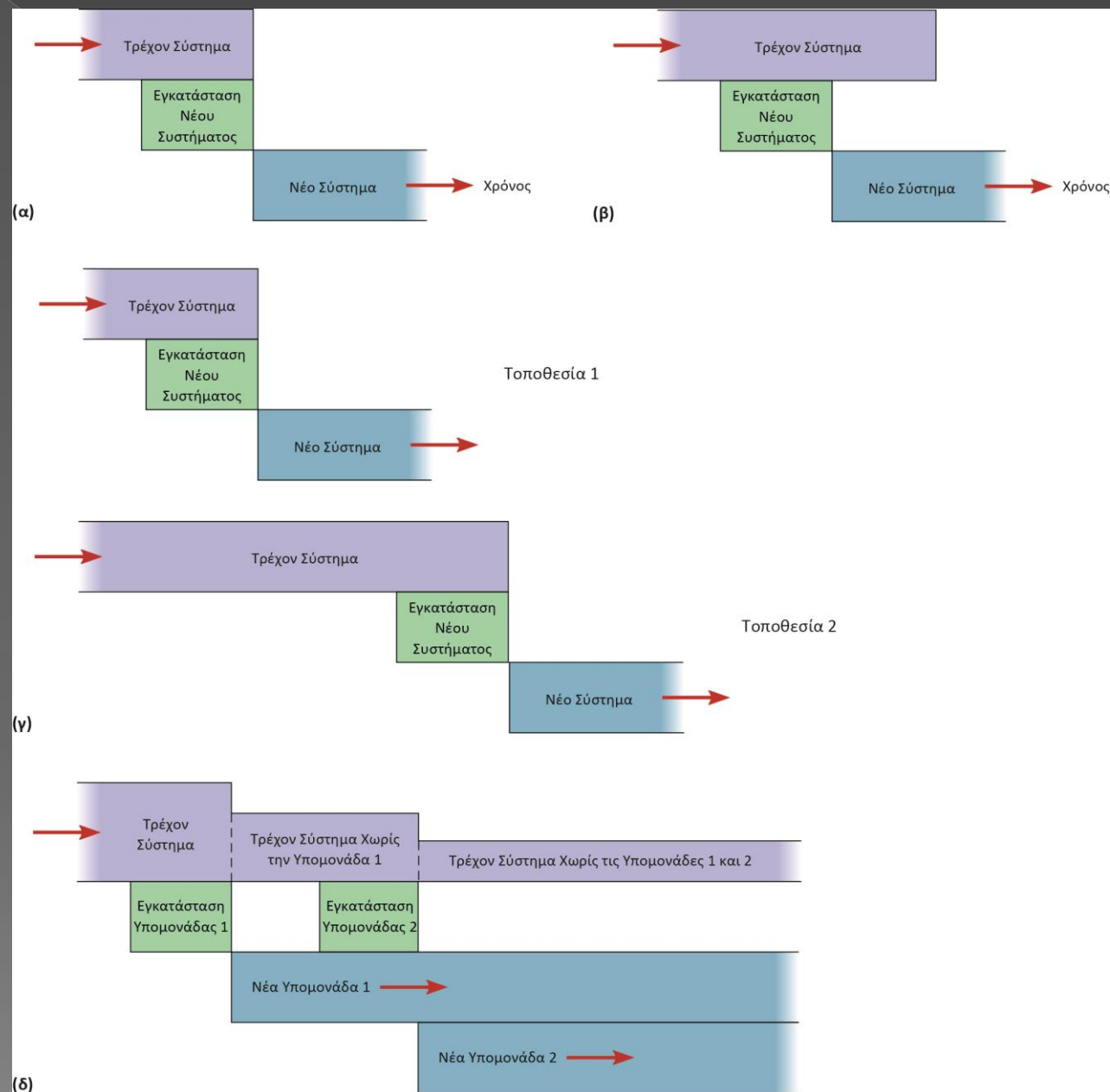
- Έλεγχος άλφα (συνέχεια)
 - > Έλεγχος απόδοσης
 - Προσδιορίζει την απόδοση του συστήματος σε ένα φάσμα διαφορετικών περιβαλλόντων στα οποία μπορεί να χρησιμοποιηθεί
- Έλεγχος βήτα
 - > Ο έλεγχος ενός ολοκληρωμένου πληροφοριακού συστήματος από τους χρήστες, χρησιμοποιώντας πραγματικά δεδομένα στο πραγματικό περιβάλλον των χρηστών

Εγκατάσταση

- Η διεργασία του οργανισμού για τη μετάβαση από το υπάρχον στο νέο πληροφοριακό σύστημα
- Τέσσερις προσεγγίσεις
 - > Άμεση εγκατάσταση
 - Η αλλαγή από το παλιό πληροφοριακό σύστημα στο νέο, με τον τερματισμό του παλιού και την ενεργοποίηση του νέου
 - > Παράλληλη εγκατάσταση
 - Η ταυτόχρονη λειτουργία του παλιού και του καινούργιου πληροφοριακού συστήματος, μέχρι η διοίκηση να αποφασίσει ότι το παλιό σύστημα μπορεί να απενεργοποιηθεί

Εγκατάσταση (συνέχεια)

- > Εγκατάσταση σε μία τοποθεσία
 - Η επιτόπια δοκιμή ενός καινούργιου πληροφοριακού συστήματος, και η χρήση της εμπειρίας που αποκτάται για να αποφασιστεί αν και πώς θα πρέπει το σύστημα να επεκταθεί σε ολόκληρο τον οργανισμό
- > Εγκατάσταση σε φάσεις
 - Η σταδιακή μετάβαση από ένα παλιό πληροφοριακό σύστημα σε ένα καινούργιο, ξεκινώντας με ένα ή περισσότερα λειτουργικά συστατικά στοιχεία και επεκτείνοντας προοδευτικά την εγκατάσταση ώστε να καλύπτει ολόκληρο το σύστημα



Σχήμα 10.6: Σύγκριση στρατηγικών εγκατάστασης: (α) Άμεση εγκατάσταση, (β) Παράλληλη εγκατάσταση, (γ) Εγκατάσταση σε μία τοποθεσία (με άμεση εγκατάσταση σε κάθε μία), (δ) Εγκατάσταση σε φάσεις.

Σχεδιάζοντας την εγκατάσταση

● Ζητήματα

- > Μετατροπή των δεδομένων
 - Διόρθωση λαθών
 - Φόρτωση από το τρέχον σύστημα
- > Σχεδιασμένος τερματισμός του συστήματος
- > Επιχειρηματικός κύκλος του οργανισμού

Τεκμηρίωση του συστήματος

● Τεκμηρίωση συστήματος

- > Λεπτομερείς πληροφορίες σχετικά με τις προδιαγραφές σχεδίασης ενός συστήματος, την εσωτερική του λειτουργία, και τη λειτουργικότητά του
- > Εσωτερική τεκμηρίωση
 - Τεκμηρίωση συστήματος που αποτελεί μέρος του πηγαίου κώδικα του προγράμματος ή παράγεται κατά τη μεταγλώττιση
- > Εξωτερική τεκμηρίωση
 - τεκμηρίωση συστήματος που περιλαμβάνει το αποτέλεσμα των τεχνικών κατασκευής διαγραμμάτων, όπως τα διαγράμματα ροής δεδομένων ή οντοτήτων-συσχετίσεων

Τεκμηρίωση του συστήματος (συνέχεια)

- Τεκμηρίωση χρήστη
 - > Γραπτή ή άλλη οπτική πληροφορία σχετικά με ένα σύστημα εφαρμογής, τον τρόπο που δουλεύει, και πώς χρησιμοποιείται
- Προετοιμασία της τεκμηρίωσης χρήστη
 - > Παραδοσιακή πηγή υπήρξε το τμήμα πληροφοριακών συστημάτων
 - > Η τεκμηρίωση της εφαρμογής συχνά τώρα παρέχεται από τους κατασκευαστές και τους τελικούς χρήστες

Κατάρτιση των χρηστών των πληροφοριακών συστημάτων

- Πιθανά θέματα κατάρτισης
 - > Χρήση του συστήματος
 - > Γενικές έννοιες των υπολογιστών
 - > Έννοιες των πληροφοριακών συστημάτων
 - > Έννοιες του οργανισμού
 - > Διαχείρισης του συστήματος
 - > Εγκατάσταση του συστήματος

Κατάρτιση των χρηστών των πληροφοριακών συστημάτων (συνέχεια)

- Μέθοδοι κατάρτισης
 - > Τοπικός ειδικός
 - > Ηλεκτρονική εκμάθηση
 - > Επίσημα μαθήματα
 - > Στοιχεία βοήθειας του λογισμικού
 - > Φροντιστήρια
 - > Αλληλεπιδραστικά εγχειρίδια κατάρτισης
 - > Εξωτερικές πηγές, όπως οι κατασκευαστές

Πίνακας 10.5: Τύποι μεθόδων κατάρτισης.

Μέθοδος κατάρτισης

Επίσημα μαθήματα — διδασκαλία αρκετών ανθρώπων την ίδια στιγμή
Τοπικός ειδικός
Ηλεκτρονική εκμάθηση/εκμάθηση από απόσταση
Συνδυασμός εκμάθησης (ηλεκτρονικής και με εκπαιδευτή)
Στοιχεία βοήθειας του λογισμικού
Εξωτερικές πηγές, όπως κατασκευαστές

Πίνακας 10.5: Τύποι μεθόδων κατάρτισης.

Κατάρτιση των χρηστών των πληροφοριακών συστημάτων (συνέχεια)

- Ηλεκτρονικό σύστημα υποστήριξης της απόδοσης (EPSS)
 - > στοιχείο ενός πακέτου λογισμικού ή μιας εφαρμογής στο οποίο οι πληροφορίες κατάρτισης και εκπαίδευσης είναι ενσωματωμένες

Υποστήριξη των χρηστών των πληροφοριακών συστημάτων

- Η υποστήριξη είναι εξαιρετικά σημαντική για τους χρήστες
 - > Η ανάγκη για υποστήριξη προέρχεται από
 - Έλλειψη προτύπων
 - Η ανάγκη να γίνουν ο εξοπλισμός και το λογισμικό από διαφορετικούς κατασκευαστές συμβατά
- Οι περισσότεροι οργανισμοί παρέχουν υποστήριξη με δύο τρόπους:
 - > Κέντρο πληροφοριών
 - > Γραφείο βοήθειας

Υποστήριξη των χρηστών των πληροφοριακών συστημάτων Γραφείο βοήθειας

- Ένα ενιαίο σημείο επαφής για όλες τις ερωτήσεις και τα προβλήματα των χρηστών σχετικά με ένα συγκεκριμένο πληροφοριακό σύστημα, ή για όλους τους χρήστες ενός συγκεκριμένου τμήματος

Γιατί αποτυγχάνει μερικές φορές η υλοποίηση

- Δύο απαραίτητες συνθήκες για μια επιτυχή υλοποίηση:
 - > Η υποστήριξη της διοίκησης για το υπό ανάπτυξη σύστημα
 - > Η συμμετοχή των χρηστών στη διεργασία ανάπτυξης

Γιατί αποτυγχάνει μερικές φορές η υλοποίηση (συνέχεια)

- ◉ Εσωτερική γνώση σχετικά με τη διεργασία υλοποίησης
 - > Κίνδυνοι
 - > Δέσμευση στο έργο
 - > Δέσμευση στις αλλαγές
 - > Έκταση του ορισμού και σχεδιασμού του έργου
 - > Ρεαλιστικές προσδοκίες των χρηστών

Γιατί αποτυγχάνει μερικές φορές η υλοποίηση (συνέχεια)

- Παράγοντες επιτυχίας της υλοποίησης
 - > Έκταση χρήσης του συστήματος
 - > Ευχρηστία και αξιοπιστία του συστήματος
 - > Ικανοποίηση των χρηστών με το σύστημα
 - > Δημογραφικά στοιχεία των χρηστών, όπως ηλικία και επίπεδο εμπειρίας με τους υπολογιστές

Κλείσιμο έργου

- Αξιολόγηση της ομάδας
 - > Ανάθεση μελών σε νέα έργα
- Ειδοποιήστε όλα τα εμπλεκόμενα μέρη ότι το έργο ανάπτυξης πλησιάζει στο τέλος του, και ότι μεταβαίνετε σε κατάσταση λειτουργίας και συντήρησης
- Διενεργείτε επισκοπήσεις μετά το πέρας του έργου
- Κλείνετε το συμβόλαιο με το πελάτη
 - > Επίσημη προσυπογραφή

Διενέργεια της συντήρησης συστημάτων: Τύποι συντήρησης

- Διορθωτική συντήρηση
 - > Αλλαγές που γίνονται σε ένα σύστημα για την επιδιόρθωση σφαλμάτων στη σχεδίαση, στον κώδικα, ή στην υλοποίησή του
- Προσαρμοστική συντήρηση
 - > Αλλαγές που γίνονται σε ένα σύστημα για την εξέλιξη της λειτουργικότητάς του στις μεταβαλλόμενες επιχειρηματικές ανάγκες ή τεχνολογίες
- Βελτιστοποιητική συντήρηση
 - > Αλλαγές που γίνονται σε ένα σύστημα για την προσθήκη νέων δυνατοτήτων ή τη βελτίωση της απόδοσης
- Προληπτική συντήρηση
 - > Αλλαγές που γίνονται σε ένα σύστημα για την αποφυγή πιθανών μελλοντικών προβλημάτων

Διενέργεια της συντήρησης συστημάτων: Το κόστος συντήρησης

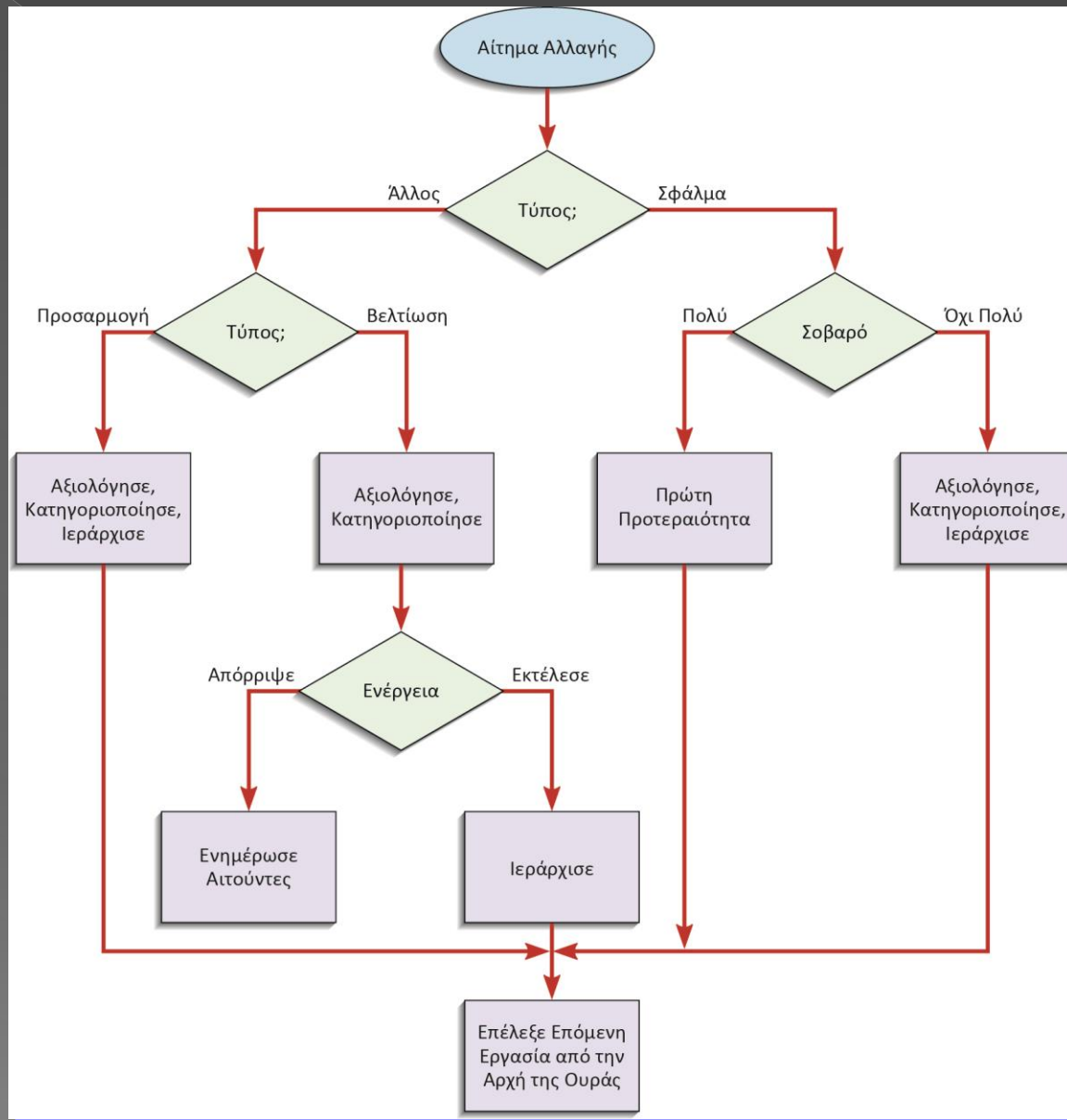
- Πολλοί οργανισμοί δεσμεύουν από 60% μέχρι 80% του προϋπολογισμού των πληροφοριακών συστημάτων για τη συντήρηση
- Παράγοντες που επηρεάζουν τη συντηρησιμότητα ενός συστήματος:
 - > Κρυμμένα σφάλματα
 - > Πλήθος πελατών ενός δεδομένου συστήματος
 - > Ποιότητα της τεκμηρίωσης του συστήματος
 - > Προσωπικό συντήρησης
 - > Εργαλεία
 - > Καλά δομημένα προγράμματα

Διενέργεια της συντήρησης συστημάτων: Μέτρηση της αποτελεσματικότητας

- Πλήθος σφαλμάτων
- Χρόνος ανάμεσα σε σφάλματα
- Τύπος σφάλματος
- Μέσος χρόνος μεταξύ σφαλμάτων (MTBF)
 - > Μια μέτρηση της εμφάνισης σφαλμάτων που μπορούμε να παρακολουθούμε με την πάροδο του χρόνου, και δείχνει την ποιότητα ενός συστήματος

Έλεγχος των αιτημάτων συντήρησης

- Προσδιορισμός τύπου αιτήματος
 - > Σφάλμα
 - > Προσαρμογή
 - > Βελτίωση
- Το Σχήμα 10.10 δείχνει ένα διάγραμμα ροής μιας διαδικασίας επεξεργασίας ενός αιτήματος



Σχήμα 10.10: Διάγραμμα ροής του τρόπου ελέγχου των αιτημάτων συντήρησης. Πηγή: Pressman, R.S. (2010). Software Engineering: A Practitioner's Approach. 7th ed. New York: McGraw Hill.

Διαχείριση διαμορφώσεων

- Η διεργασία διασφάλισης ότι στο σύστημα γίνονται μόνο εξουσιοδοτημένες αλλαγές
- Υπομονάδες βάσης
 - > Υπομονάδες του λογισμικού που έχουν ελεγχθεί, τεκμηριωθεί, και έχουν εγκριθεί ώστε να συμπεριληφθούν στην πιο πρόσφατη έκδοση του συστήματος που έχει δημιουργηθεί
- Βιβλιοθηκάριος συστήματος
 - > Το άτομο που είναι υπεύθυνο για τον έλεγχο καταχώρησης και εξαγωγής των υπομονάδων βάσης στο αποθετήριο ενός συστήματος, κατά τη διάρκεια ανάπτυξης ή συντήρησής του
- Ρουτίνες κατασκευής
 - > Οδηγίες που παραθέτουν τις εντολές κατασκευής ενός εκτελέσιμου συστήματος από τον πηγαίο κώδικα βάσης

Ο ρόλος των αυτοματοποιημένων εργαλείων ανάπτυξης στη συντήρηση

- Συντηρούνται τα έγγραφα σχεδίασης αντί ο πηγαίος κώδικας
- Από τα έγγραφα σχεδίασης παράγεται κώδικας
- Οι αλλαγές στην τεκμηρίωση γίνονται κατά τη φάση συντήρησης
- Εργαλεία ανάκτησης των σχεδίων για παλαιότερα συστήματα
 - > Ανάστροφη σχεδίαση
 - > Επανασχεδίαση

Συντήρηση Ιστότοπων

- ◉ Χρειάζονται ειδικές διαδικασίες εξαιτίας της φύσης και κατάστασης λειτουργίας
- ◉ 24 x 7 x 365, διαρκής λειτουργία
- ◉ Έλεγχοι ανενεργών συνδέσμων
- ◉ Επανεγγραφή
- ◉ Μελλοντικές εκδόσεις

Διαδικτυακό Κατάστημα της PVF: Υλοποίηση και λειτουργία συστημάτων

- Η υλοποίηση και λειτουργία ενός Διαδικτυακού έργου ηλεκτρονικού εμπορίου δεν διαφέρει από τα άλλα έργα
- Ανάπτυξης περιπτώσεων ελέγχου
 - > Απλή λειτουργικότητα
 - > Πολλαπλή λειτουργικότητα
 - > Αλυσίδες λειτουργιών
 - > Προαιρετικές λειτουργίες
 - > Επείγοντα ζητήματα / κρίση
- Παρακολούθηση σφαλμάτων και εξέλιξη του συστήματος
- Έλεγχοι άλφα και βήτα του Διαδικτυακού καταστήματος
- Εγκατάσταση του Διαδικτυακού καταστήματος

Σύνοψη

- ◉ Διεργασία συγγραφής κώδικα, ελέγχου, και μετατροπής ενός πληροφοριακού συστήματος κάποιου οργανισμού
- ◉ Τέσσερις στρατηγικές εγκατάστασης:
 - > Άμεση
 - > Παράλληλη
 - > Σε μία τοποθεσία
 - > Εγκατάσταση σε φάσεις

Σύνοψη (συνέχεια)

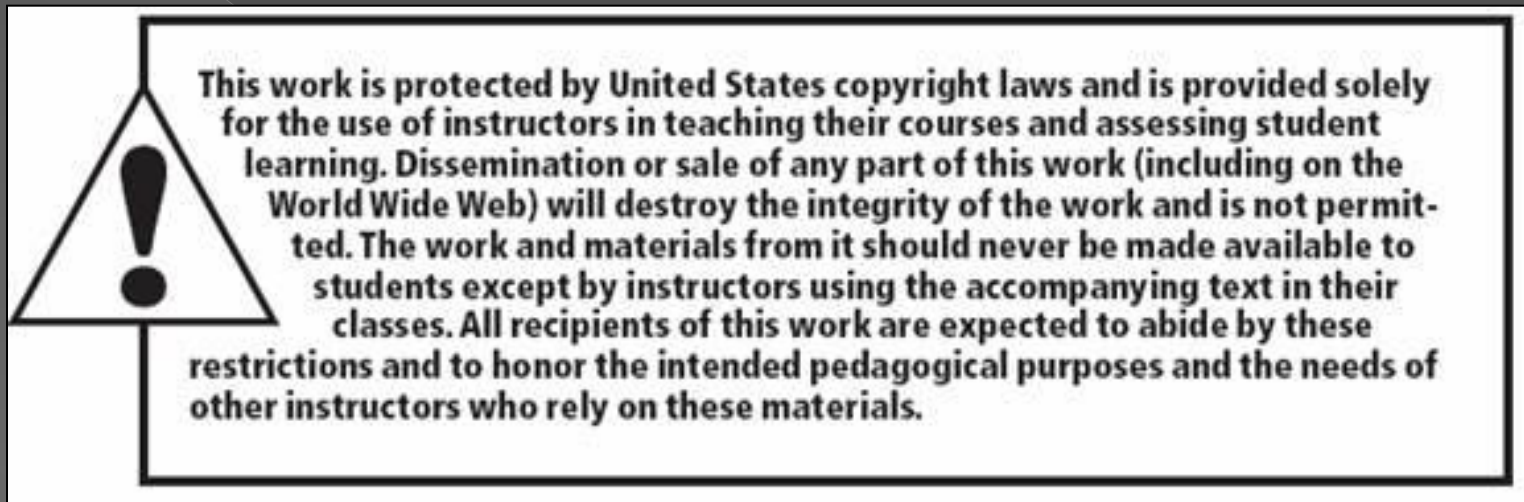
- ◉ Τεκμηρίωση
 - > Σύστημα
 - > Χρήστης
- ◉ Κατάρτιση χρηστών
- ◉ Παροχή υποστήριξης στους τελικούς χρήστες
- ◉ Αποτυχία υλοποίησης συστημάτων

Σύνοψη (συνέχεια)

- ◉ Συντήρηση
 - > Διορθωτική
 - > Προσαρμοστική
 - > Βελτιστοποιητική
 - > Προληπτική
- ◉ Κόστος συντήρησης
- ◉ Μέτρηση της αποτελεσματικότητας της συντήρησης

Σύνοψη (συνέχεια)

- ◉ Έλεγχος των αιτημάτων για αλλαγές
- ◉ Διαχείριση διαμορφώσεων
- ◉ Ρόλοι των αυτοματοποιημένων εργαλείων
- ◉ Συντήρηση ιστότοπων
- ◉ Ανάπτυξη για το Διαδίκτυο



All rights reserved. No part of this publication may be reproduced, stored in a retrieval system, or transmitted, in any form or by any means, electronic, mechanical, photocopying, recording, or otherwise, without the prior written permission of the publisher. Printed in the United States of America.