



**Σημ.: 1^ο Εσώφυλλο
Τόμου**

ΕΘΝΙΚΟ ΚΑΙ ΚΑΠΟΔΙΣΤΡΙΑΚΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΘΗΝΩΝ

ΣΧΟΛΗ ΘΕΤΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ

ΤΜΗΜΑ ΧΗΜΕΙΑΣ

ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΣΠΟΥΔΩΝ

«

ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΗ ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

**Σχεδίαση Αυτοελεγχόμενων Κυκλωμάτων
με VLSI Τεχνολογία**

**ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ
ΧΗΜΙΚΟΣ**

ΑΘΗΝΑ

ΑΠΡΙΛΙΟΣ 2021

ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΗ ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

Σχεδίαση Αυτοελεγχόμενων Κυκλωμάτων με VLSI Τεχνολογία

ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ

A.M.: 00000000000

ΕΠΙΒΛΕΠΩΝ ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ:

, Αναπληρωτής Καθηγητής ΕΚΠΑ

ΤΡΙΜΕΛΗΣ ΕΞΕΤΑΣΤΙΚΗ ΕΠΙΤΡΟΠΗ

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΕΞΕΤΑΣΗΣ 15/04/2021

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Η περίληψη περιλαμβάνει τον σκοπό-αντικείμενο της εργασίας, τη μεθοδολογία, τα κύρια βήματα που ακολουθήθηκαν και τέλος τα κύρια αποτελέσματα. Μετά το τέλος της περίληψης θα δηλώνεται η επιστημονική περιοχή της εργασίας και 5 λέξεις κλειδιά. Η συνολική έκταση της περίληψης και των λέξεων δήλωσης επιστημονικής περιοχής και λέξεων-κλειδιών θα είναι μέχρι μία σελίδα. Στη συνέχεια παρατίθεται παράδειγμα περίληψης, επιστημονικής περιοχής και λέξεων-κλειδιών. Δεν θα πρέπει να υπερβαίνει τη μία σελίδα.

Σε αυτή τη μεταπτυχιακή διπλωματική εργασία μελετούμε την απλοποίηση τριγωνικών και τετραεδρικών πλεγμάτων με χρήση τεχνικών που βασίζονται σε διαδοχικές συρρικνώσεις ακμών, καθώς και την αξιοποίηση των παραγόμενων πολλαπλών επιπέδων λεπτομέρειας (προοδευτικών πλεγμάτων) για την αποτελεσματική επεξεργασία των μοντέλων. Ως προς τα τριγωνικά πλέγματα, παρουσιάζουμε μία μέθοδο κατασκευής προοδευτικών περιβλημάτων τους, με κατάλληλες συρρικνώσεις ακμών. Χρησιμοποιούμε τα παραγόμενα περιβλήματα για την επιτάχυνση του ελέγχου εύρεσης τομής μεταξύ του αρχικού πλέγματος και μιας ευθείας. Ως προς τα τετραεδρικά πλέγματα, απλοποιούμε πλέγματα με ενσωματωμένα διανυσματικά πεδία. Κατασκευάζουμε προοδευτικά τετραεδρικά πλέγματα λαμβάνοντας υπ' όψιν, κατά τη συρρίκνωση ακμών, τόσο τη γεωμετρία του πλέγματος όσο και το ενσωματωμένο πεδίο. Τέλος, παρουσιάζουμε έναν αποτελεσματικό αλγόριθμο υπολογισμού τομής ακτίνας-τετραέδρου, ο οποίος αξιοποιεί τις συντεταμένες Plücker για την επιτάχυνση των υπολογισμών. Ο αλγόριθμος αυτός μπορεί να χρησιμοποιηθεί για την αποτελεσματική επεξεργασία προοδευτικών τετραεδρικών πλεγμάτων.

ΘΕΜΑΤΙΚΗ ΠΕΡΙΟΧΗ: Επεξεργασία Εικόνας

ΛΕΞΕΙΣ ΚΛΕΙΔΙΑ: απλοποίηση, προοδευτικό πλέγμα, έλεγχος τομής, διανυσματικό πεδίο, τετράεδρο

ABSTRACT

Η περίληψη, η επιστημονική περιοχή και οι λέξεις κλειδιά στα Αγγλικά. Παρατίθεται παράδειγμα περίληψης, θεματικής περιοχής και λέξεων κλειδιά στα Αγγλικά. Δεν θα πρέπει να υπερβαίνει τη μία σελίδα.

In this thesis we study the simplification of triangular and tetrahedral meshes by the use of techniques based on successive edge collapses, as well as the exploitation of the generated multiple levels of detail (progressive meshes) for the effective processing of the models. Regarding triangular meshes, we present a method for the construction of progressive hulls, by suitable edge collapses. We use the generated hulls for the acceleration of intersection tests between the initial mesh and a line. Regarding tetrahedral meshes, we simplify meshes with associated vector fields. We construct progressive tetrahedral meshes by taking into account, while collapsing edges, both the geometry of the mesh and the associated field. Finally, we present an efficient algorithm for computing ray-tetrahedron intersection, which exploits Plücker coordinates to accelerate computations. This algorithm may be used for the efficient processing of progressive tetrahedral meshes.

SUBJECT AREA: Image Processing

KEYWORDS: simplification, progressive mesh, intersection test, vector field, tetrahedron

Στη σελίδα αυτή αναφέρονται οι αφιερώσεις. Η σελίδα αυτή είναι προαιρετική.

ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ

Στη σελίδα αυτή αναφέρονται οι ευχαριστίες. Η σελίδα αυτή είναι προαιρετική. Παρατίθεται παράδειγμα ευχαριστιών. Για τη διεκπεραίωση της παρούσας μεταπτυχιακής διπλωματικής εργασίας, θα ήθελα να ευχαριστήσω τον επιβλέποντα καθηγητή για τη συνεργασία και την πολύτιμη συμβολή του στην ολοκλήρωση της.

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΠΡΟΛΟΓΟΣ	16
1. ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1	17
1.1 Γενικά για την αξιοπιστία ηλεκτρονικών υπολογιστών	17
1.2 Τίτλος Υποκεφαλαίου	18
1.2.1 Τίτλος Υποκεφαλαίου	18
1.3 Τίτλος Υποκεφαλαίου	18
2. ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2 [ΤΙΤΛΟΣ ΚΕΦΑΛΑΙΟΥ]	19
2.1 Γενικά για την αξιοπιστία ηλεκτρονικών υπολογιστών	19
2.2 Τίτλος Υποκεφαλαίου	20
2.2.1 Τίτλος Υποκεφαλαίου	21
3. ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3 Άλλες Παρατηρήσεις για την εμφάνιση Μεταπτυχιακών Διπλωματικών Εργασιών	22
3.1 Άλλες παρατηρήσεις	22
4. ΠΙΝΑΚΑΣ ΟΡΟΛΟΓΙΑΣ	26
5. ΣΥΝΤΜΗΣΕΙΣ – ΑΡΚΤΙΚΟΛΕΞΑ – ΑΚΡΩΝΥΜΙΑ	27
6. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι	28
7. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙ	29
8. ΑΝΑΦΟΡΕΣ	30

ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΣΧΗΜΑΤΩΝ

Σχήμα 1: Στοιχεία ανάπτυξης Ανατολής, Βορρά και Δύσης.	20
---	----

ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΕΙΚΟΝΩΝ

Εικόνα 1: Ερημικό τοπίο κατά το ηλιοβασίλεμα	21
--	----

ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΠΙΝΑΚΩΝ

Πίνακας 1: Συντομογραφίες χωρών.....	19
Πίνακας 2: Πίνακας ορολογίας με τις αντιστοιχίσεις των ελληνικών και ξενόγλωσσων όρων.....	26
Πίνακας 3: Ακρωνύμια και ανάπτυξή τους.....	27

ΠΡΟΛΟΓΟΣ

Στον πρόλογο αναφέρονται θέματα που δεν είναι επιστημονικά ή τεχνικά, όπως το πλαίσιο που διενεργήθηκε η εργασία, ευχαριστίες, ο τόπος διεξαγωγής κλπ.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

1.1 Γενικά για την αξιοπιστία ηλεκτρονικών υπολογιστών

Με την εμφάνιση των πρώτων υπολογιστών παρουσιάστηκε ταυτόχρονα η ανάγκη για αύξηση της αξιοπιστίας των ψηφιακών κυκλωμάτων που χρησιμοποιούνταν στην κατασκευή τους. Εάν κάποιος λάβει υπ' όψιν του ότι ο ρυθμός εμφάνισης λάθους στα πρώτα αυτά συστήματα ήταν ένα σε ένα εκατομμύριο κύκλους μηχανής γίνεται φανερό η δυσκολία ολοκλήρωσης προγραμμάτων που απαιτούσαν μερικά εκατομμύρια κύκλους μηχανής. Με την πάροδο του χρόνου η αξιοπιστία των χρησιμοποιούμενων διατάξεων παρουσίασε σημαντική βελτίωση.

Σημαντική προσπάθεια έγινε και από τις εταιρίες στη σχεδίαση υπολογιστών με τρόπο που θα οδηγούσε σε βελτίωση της αξιοπιστίας τους. Ήδη από το 1994 η BELL ξεκίνησε στα εργαστήρια της προσπάθειες για τη σχεδίαση υπολογιστών με αυξημένη αξιοπιστία. Η προσπάθεια στηρίχθηκε στην χρήση κωδικών ανίχνευσης λαθών, στην εκτέλεση κάθε διαδικασίας ταυτόχρονα και από δεύτερη μονάδα και σύγκριση των αποτελεσμάτων. Παρόμοιες τεχνικές χρησιμοποιήθηκαν και στον UNIVAC 1, που το 1951 αποτέλεσε τον πρώτο εμπορικά διαθέσιμο υπολογιστή με αυξημένη αξιοπιστία.

Με την πάροδο του χρόνου οι απαιτήσεις για αξιοπιστία των ηλεκτρονικών υπολογιστών αυξήθηκαν καθώς αυτοί βρήκαν ευρύτατη εφαρμογή στη αεροδιαστημική, στη βιομηχανία, κ.λπ. δηλαδή σε εφαρμογές όπου η εκδήλωση λαθών έχει σημαντικό οικονομικό αντίκτυπο ενώ υπάρχει και ο κίνδυνος απώλειας ανθρώπινων ζώων. Κατά τη διάρκεια της δεκαετίας του 70 το ενδιαφέρον για συστήματα υψηλής αξιοπιστίας αυξήθηκε περαιτέρω με την ευρύτατη χρησιμοποίηση υπολογιστικών συστημάτων σε τηλεπικοινωνιακές εφαρμογές.

Στις μέρες μας τα συστήματα πολύ υψηλής αξιοπιστίας έχουν γίνει απαραίτητα σε πολλές εφαρμογές πραγματικού χρόνου όπως και τα νοσοκομειακά συστήματα παρακολούθησης ασθενών, ο αυτόματος έλεγχος

πυρηνικών ή χημικών εργοστασίων, αεροδιαστημικές εφαρμογές κ.α. Επίσης οικονομοτεχνικοί παράγοντες όπως η αύξηση του κόστους παροχής υπηρεσιών και συνεπώς του κόστους επιδιόρθωσης, οδηγούν σε αύξηση της απαίτησης για υψηλή αξιοπιστία στα υπολογιστικά συστήματα.

1.2 Τίτλος Υποκεφαλαίου

Κείμενο κείμενο

1.2.1 Τίτλος Υποκεφαλαίου

Κείμενο κείμενο

1.3 Τίτλος Υποκεφαλαίου

Κείμενο κείμενο

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2

[ΤΙΤΛΟΣ ΚΕΦΑΛΑΙΟΥ]

2.1 Γενικά για την αξιοπιστία ηλεκτρονικών υπολογιστών

Με την εμφάνιση των πρώτων υπολογιστών παρουσιάστηκε ταυτόχρονα η ανάγκη για αύξηση της αξιοπιστίας των ψηφιακών κυκλωμάτων που χρησιμοποιούνταν στην κατασκευή τους. Εάν κάποιος λάβει υπ' όψιν του ότι ο ρυθμός εμφάνισης λάθους στα πρώτα αυτά συστήματα ήταν ένα σε ένα εκατομμύριο κύκλους μηχανής γίνεται φανερή η δυσκολία ολοκλήρωσης προγραμμάτων που απαιτούσαν μερικά εκατομμύρια κύκλους μηχανής. Με την πάροδο του χρόνου η αξιοπιστία των χρησιμοποιούμενων διατάξεων παρουσίασε σημαντική βελτίωση.

Σημαντική προσπάθεια έγινε και από τις εταιρίες στη σχεδίαση υπολογιστών με τρόπο που θα οδηγούσε σε βελτίωση της αξιοπιστίας τους. Ήδη από το 1994 η BELL ξεκίνησε στα εργαστήρια της προσπάθειες για τη σχεδίαση υπολογιστών με αυξημένη αξιοπιστία. Η προσπάθεια στηρίχθηκε στην χρήση κωδικών ανίχνευσης λαθών, στην εκτέλεση κάθε διαδικασίας ταυτόχρονα και από δεύτερη μονάδα και σύγκριση των αποτελεσμάτων. Παρόμοιες τεχνικές χρησιμοποιήθηκαν και στον UNIVAC 1, που το 1951 αποτέλεσε τον πρώτο εμπορικά διαθέσιμο υπολογιστή με αυξημένη αξιοπιστία.

Πίνακας 1: Συντομογραφίες χωρών

A	Αυστρία	I	Ιταλία
B	Βέλγιο	L	Λουξεμβούργο
DK	Δανία	NL	Ολλανδία
FIN	Φιλανδία	NOR	Νορβηγία
F	Γαλλία	P	Πορτογαλία
D	Γερμανία	E	Ισπανία
EL	Ελλάδα	CH	Ελβετία

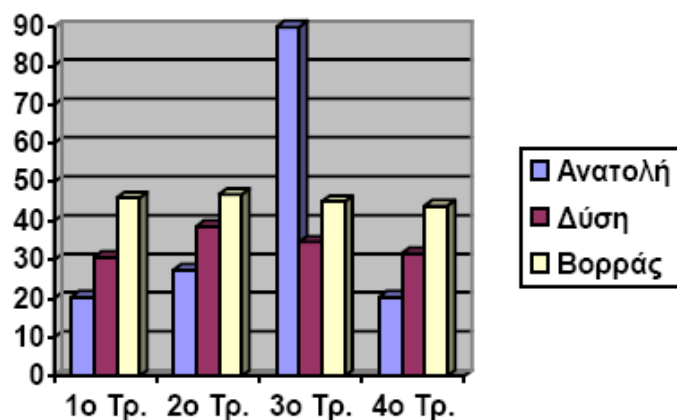
ISL	Ισλανδία	S	Σουηδία
IRL	Ιρλανδία	UK	Ηνωμένο Βασίλειο

Με την πάροδο του χρόνου οι απαιτήσεις για αξιοπιστία των ηλεκτρονικών υπολογιστών αυξήθηκαν καθώς αυτοί βρήκαν ευρύτατη εφαρμογή στη αεροδιαστημική, στη βιομηχανία, κ.λ.π. δηλαδή σε εφαρμογές όπου η εκδήλωση λαθών έχει σημαντικό οικονομικό αντίκτυπο ενώ υπάρχει και ο κίνδυνος απώλειας ανθρώπινων ζώων. Κατά τη διάρκεια της δεκαετίας του 70 το ενδιαφέρον για συστήματα υψηλής αξιοπιστίας αυξήθηκε περαιτέρω με την ευρύτατη χρησιμοποίηση υπολογιστικών συστημάτων σε τηλεπικοινωνιακές εφαρμογές.

Στις μέρες μας τα συστήματα πολύ υψηλής αξιοπιστίας έχουν γίνει απαραίτητα σε πολλές εφαρμογές πραγματικού χρόνου όπως και τα νοσοκομειακά συστήματα παρακολούθησης ασθενών, ο αυτόματος έλεγχος πυρηνικών ή χημικών εργοστασίων, αεροδιαστημικές εφαρμογές κ.α. Επίσης οικονομοτεχνικοί παράγοντες όπως η αύξηση του κόστους παροχής υπηρεσιών και συνεπώς του κόστους επιδιόρθωσης, οδηγούν σε αύξηση της απαίτησης για υψηλή αξιοπιστία στα υπολογιστικά συστήματα.

2.2 Τίτλος Υποκεφαλαίου

Κείμενο κείμενο



Σχήμα 1: Στοιχεία ανάπτυξης Ανατολής, Βορρά και Δύσης.

2.2.1 Τίτλος Υποκεφαλαίου

Κείμενο κείμενο



Εικόνα 1: Ερημικό τοπίο κατά το ηλιοβασίλεμα

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3

Άλλες Παρατηρήσεις για την εμφάνιση Μεταπτυχιακών Διπλωματικών Εργασιών

3.1 Άλλες παρατηρήσεις

Γενικότερα, ακολουθείτε το παρόν υπόδειγμα, όσον αφορά τη μορφοποίηση (εξώφυλλα, εσώφυλλα, κλπ) της εργασίας, τις κενές σελίδες, τα περιθώρια της σελίδας, της κεφαλίδας και του υποσέλιδου, τη μορφή της παραγράφου και των γραμματοσειρών, τις λεζάντες σε σχήματα, εικόνες και πίνακες, τη μοναδική αρίθμηση των λεζάντων, και ό,τι άλλο εμφανίζεται στο παρόν υπόδειγμα (εκτός των σημειώσεων, **με κόκκινο**, που θα πρέπει να διαγραφούν, στην πραγματική εργασία). Επιπλέον, ιδιαίτερη προσοχή δώστε και στις παρακάτω παρατηρήσεις.

Ημερομηνίες: Τα στοιχεία του μηνός και του έτους που θα αναγράφονται στη εργασία είναι αυτά της ημερομηνίας εξέτασης. Τα ίδια ημερομηνιακά στοιχεία θα αναγράφονται και σε οποιοδήποτε συνοδευτικό υλικό κατατίθεται στη Βιβλιοθήκη (π.χ. Απογραφικό Δελτίο).

Αρίθμηση σελίδων: Η αρίθμηση των σελίδων πάντοτε αρχίζει νοητά από το **1^ο εσώφυλλο (σελίδα τίτλου) χωρίς δηλαδή να αναγράφεται ο αριθμός της σελίδας** σε αυτό. Και στο **2^ο εσώφυλλο (σελίδα έγκρισης) επίσης ο αριθμός της σελίδας υπολογίζεται χωρίς να αναγράφεται σε αυτό¹**. Επίσης, στην περίπτωση μόνο εκτύπωσης της εργασίας **και από τις δύο πλευρές του φύλλου**, οι λευκές σελίδες υπολογίζονται στην αρίθμηση χωρίς να αναγράφεται ο αριθμός τους. Εάν η εκτύπωση γίνεται **μόνο από την πρώτη πλευρά του φύλλου** αριθμούνται μόνο οι τυπωμένες σελίδες. Η αρίθμηση πάντοτε τελειώνει στην τελευταία **τυπωμένη** σελίδα.

¹ Για τη μορφοποίηση αυτή της αρίθμησης, θα πρέπει να χρησιμοποιήσετε τη λειτουργία *Section Break*, στο MSWord.

Η αρίθμηση εμφανίζεται δεξιά του υποσέλιδου και στην περίπτωση εκτύπωσης και από τις δύο πλευρές του φύλλου, στο κέντρο του υποσέλιδου.

Λεζάντες: Κάθε σχήμα, διάγραμμα, εικόνα, φωτογραφία και πίνακας θα πρέπει να έχει υποχρεωτικά μοναδική αρίθμηση, είτε στο σύνολο της εργασίας είτε ανά κεφάλαιο, και οπωσδήποτε λεζάντα, όπως φαίνεται πιο πάνω, στο παρόν υπόδειγμα. **Προσοχή:** για τους πίνακες, η λεζάντα θα πρέπει να βρίσκεται επάνω από τον πίνακα.

Κεφαλίδες και Υποσέλιδα: δεν εισάγονται στο εξώφυλλο, στο 1^ο και 2^ο εσώφυλλο, στις σελίδες των περιλήψεων, στις σελίδες των αφιερώσεων και των ευχαριστιών και στις τυχόν λευκές σελίδες.

Ορολογία: Την πρώτη φορά που θα εμφανίζεται στο κείμενο ένας επιστημονικός όρος ο οποίος προέρχεται από μεταφρασμένο ξένο όρο θα αναφέρεται δίπλα σε παρένθεση ο αντίστοιχος ξενόγλωσσος όρος. Στο τέλος του κειμένου θα υπάρχει **πίνακας ορολογίας** με τις αντιστοιχίσεις των ελληνικών και ξενόγλωσσων όρων.

Εκτύπωση σελίδων: Η εκτύπωση των Μεταπτυχιακών Διπλωματικών Εργασιών γίνεται υποχρεωτικά και στις δύο σελίδες του κάθε φύλλου. Για την εκτύπωση σελίδων διπλής όψης, προσοχή στα περιθώρια, στις ρυθμίσεις της εκτύπωσης (Mirror Margins).

Βιβλιοδεσία: 3 χαρτόδετοι τόμοι τύπου *βιβλίου*

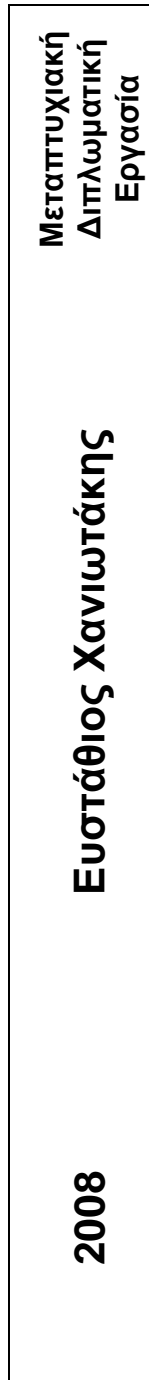
- **Χρώμα:** Για τις Ερευνητικές Εργασίες, μπεζ ανοικτό χρώμα εξωφύλλου.
- **Πρόσωπο (εξώφυλλο) του τόμου:** όπως υπόδειγμα XXX

3.2 Άλλες λεπτομέρειες για την κατάθεση Εργασιών

- Ο αριθμός σελίδων για τις εργασίες ειδίκευσης θα είναι από 100-150 σελίδες.
- Στις παραπομπές, οι οποίες θα είναι αριθμημένες, θα αναφέρεται και ο τίτλος της κάθε δημοσίευσης.

Ράχη του τόμου:

- Στο επάνω μέρος αναγράφεται: Μεταπτυχιακή Διπλωματική Εργασία
- Στο μέσον, κατά μήκος της ράχης, το ονοματεπώνυμο του φοιτητή,
- Στο κάτω μέρος, έτος ολοκλήρωσης κατάθεσης του τόμου.



Σχήμα 2: Υπόδειγμα διαμόρφωσης ράχης βιβλιόδετου τόμου

- Μεταξύ του **εξωφύλλου** του τόμου και του **1^{ου} εσώφυλλου** (σελίδας τίτλου) να υπάρχει ένα **λευκό φύλλο**. Όμοια, να υπάρχει λευκό φύλλο και στο τέλος της εργασίας.

ΠΙΝΑΚΑΣ ΟΡΟΛΟΓΙΑΣ

Πίνακας 2: Πίνακας ορολογίας με τις αντιστοιχίσεις των ελληνικών και ξενόγλωσσων όρων

Ξενόγλωσσος όρος	Ελληνικός Όρος
Web Services	Υπηρεσίες διαδικτύου
Semantic Web Services	Υπηρεσίες σημασιολογικού ιστού

ΣΥΝΤΜΗΣΕΙΣ – ΑΡΚΤΙΚΟΛΕΞΑ – ΑΚΡΩΝΥΜΙΑ

Ακρωνύμια και ανάπτυξή τους

ADONIS	Article Delivery Over Network Information Systems
ALISE	Association For Library Collections and Technical Services
TCP/IP	Transmission Control Protocol/ Internet Protocol
TEI	Text Encoding Initiative
UNISIST	Universal System for information in Science and technology
W3C	World Wide Web Consortium
EEXI	Ένωση Ελλήνων Χρηστών Internet
ΕΚΠΑ	Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙ

ΑΝΑΦΟΡΕΣ

1. I.E. Sutherland, R.F. Sproull, and R.A. Schumaker, A Characterization of 10 Hidden-Surface Algorithms, *ACM Computing Surveys*, vol. 6, no. 1, Mar. 1974, pp.1-55.
2. W.M. Newman and R.F. Sproull, *Principles of Interactive Computer Graphics*, McGraw-Hill, 1979, p. 402.
3. M.A., Arbib, ed., *The Handbook of Brain Theory and Neural Networks*, MIT Press, 1998.
4. M. Weiser, Program Slicing, *Proc. 14th Int'l Conf. Data Eng. (ICDE 98)*, IEEE CS Press, 1998, pp. 439-449.
5. Y. Yao et al., Web Intelligence (WI): Research Challenges and Trends in the New Information Age, *Web Intelligence: Research and Development*, LNAI 2198, N. Zhong et al., eds., Springer-Verlag, 2001, pp. 1-17.
6. R. Focardi and R. Gorrieri, eds., *Foundations of Security Analysis and Design*, LNCS 2171, Springer-Verlag, 2001.
7. B. Fagin, *A Parallel Execution Model for Prolog*, doctoral dissertation, Dept. Computer Sciences, Univ. California, Berkeley, 1987.
8. Ν. Πλατής, *Τεχνικές πολλαπλών αναλύσεων στην απλοποίηση τριγωνικών και τετραεδρικών πλεγμάτων*, Διδακτορική Διατριβή, Τμήμα Πληροφορικής & Τηλεπικοινωνιών, Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών, 2005
9. M. Nichols, *The Graphical Kernel System in Prolog*, master's thesis, Dept. Computer Science and Eng., Rensselaer Polytechnic Inst., 1985.
10. Β. Πρεμέτη, *Ασφάλεια στην ηλεκτρονική διακυβέρνηση μεθοδολογία και διεθνής εμπειρία*, Διπλωματική Εργασία, Τμήμα Πληροφορικής & Τηλεπικοινωνιών, Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών, 2003

11. F. Kaplan, From Baghdad to Manila: Another Lousy Analogy for the Occupation of Iraq, *Slate*, 21 Oct. 2003; <http://slate.msn.com/id/2090114/>.
12. R. Bartle, *Early MUD History*" Nov. 1990; www.ludd.luth.se/mud/aber/mud-history.html.
13. Recommendation ITU-R BT.601, *Encoding Parameters of Digital Television for Studios*, Int'l Telecommunications Union, 1992.
14. IEEE Std. 1596-1992, *Scalable Coherent Interface (SCI)*, IEEE, 1992.
15. *MPEG-21 Overview*, ISO/MPEG N5231, MPEG Requirements Group, Oct. 2002.
16. N. Mitra, SOAP v.1.2, Part 0: Primer, World Wide Web Consortium (W3C) recommendation, June 2003; <http://www.w3.org/TR/soap12-part0/>.
17. D. Box et al., Simple Object Access Protocol (SOAP) 1.1 World Wide Web Consortium (W3C) note, May 2000; <http://www.w3.org/TR/SOAP/>.
18. *Unix System V Interface Definition*, no. 2, vol. 2, AT&T, Murray Hill, N.J., 1986.