

ΤΜΗΜΑ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ ΚΑΙ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ

ΕΥΦΥΕΙΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΕΣ ΔΙΑΔΙΚΤΥΟΥ - WEBINTELLIGENCE

**Τίτλος Μεταπτυχιακής Διπλωματικής Εργασίας**

ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΗ ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

του

**ΟΝΟΜΑΕΠΩΝΥΜΟ**

**Επιβλέπων :** Όνομα Επώνυμο

Βαθμίδα, Ίδρυμα

Θεσσαλονίκη, Μήνας 2019

Η σελίδα αυτή είναι σκόπιμα λευκή.

ΤΜΗΜΑ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ ΚΑΙ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ
ΕΥΦΥΕΙΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΕΣ ΔΙΑΔΙΚΤΥΟΥ – WEB INTELLIGENCE

**Τίτλος Μεταπτυχιακής Διπλωματικής Εργασίας**

ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΗ ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

του

**ΟΝΟΜΑ ΕΠΩΝΥΜΟ**

**Επιβλέπων :** Όνομα Επώνυμο

Choose an item. ΔΙ.ΠΑ.Ε.

Εγκρίθηκε από την τριμελή εξεταστική επιτροπή στις Choose a date.

*(Υπογραφή) (Υπογραφή) (Υπογραφή)*

................................... ................................... ...................................

Όνομα Επώνυμο Όνομα Επώνυμο 'Ονομα Επώνυμο

Choose an item. ΔΙ.ΠΑ.Ε. Choose an item. ΔΙ.ΠΑ.Ε. Choose an item. ΔΙ.ΠΑ.Ε.

Θεσσαλονίκη, Choose a date

 *(Υπογραφή)*

...................................

Click here to enter text.

Click here to enter text.

© Choose a date– Allrightsreserved

**Περίληψη**

Δίνεται η περίληψη της μεταπτυχιακής διπλωματικής εργασίας με 150-200 λέξεις. Αναφέρονται ο σκοπός της διπλωματικής εργασίας, καθώς και η μεθοδολογία που χρησιμοποιήθηκε. Επίσης αναφέρονται οι τεχνολογίες που χρησιμοποιήθηκαν

Γίνεται αναφορά στα αποτελέσματα και τα συμπεράσματα.

**Λέξεις Κλειδιά:**<<……>>

Η σελίδα αυτή είναι σκόπιμα λευκή.

**Abstract**

A brief description (150-200 words) of the postgraduate thesis in English.

**Keywords:**<<……>>

Η σελίδα αυτή είναι σκόπιμα λευκή.

Πίνακας περιεχομένων

1 Εισαγωγή 6

1.1 <Τίτλος που έχει σχέση με τον γενικότερο χώρο εφαρμογής της διπλωματικής> 6

1.2 Αντικείμενο διπλωματικής 6

1.2.1 Συνεισφορά 6

1.3 Οργάνωση κειμένου 6

2 Σχετικές εργασίες 6

2.1 <Τίτλος για σχετική θεματική περιοχή 1> 6

2.2 <Τίτλος για σχετική θεματική περιοχή 2> 6

3 Θεωρητικό υπόβαθρο 6

3.1 <Τίτλος τεχνικής, μεθοδολογίας, μοντέλου 1> 6

3.2 <Τίτλος τεχνικής, μεθοδολογίας, μοντέλου 2> 6

4 <τίτλος που αφορά την ανάλυση του προβλήματος> 6

4.1 <τίτλος που αφορά μοντελοποίηση, π.χ: Δεντρικές δομές και γράφοι > 6

4.2 <τίτλος που αφορά ορισμό προβλήματος, π.χ: Ορισμός δομικής απόστασης δέντρων και γράφων > 6

5 <τίτλος που αφορά την επίλυση του προβλήματος> 6

5.1 <τίτλος που αφορά τεχνική/αλγόριθμο 1> 6

5.2 <τίτλος που αφορά τεχνική/αλγόριθμο 2> 6

6 Αξιολόγηση 6

6.1 Παράμετροι αξιολόγησης 6

6.2 Σύστημα αξιολόγησης 6

6.3 Οργάνωση πειραμάτων 6

6.4 Αποτελέσματα 6

6.5 Σύνοψη συμπερασμάτων αξιολόγησης 6

7 Τεχνικές λεπτομέρειες 6

7.1 Λεπτομέρειες υλοποίησης 6

7.1.1 <Τίτλος θέματος 1> 6

7.1.2 <Τίτλος θέματος 2> 6

7.2 Πλατφόρμες και προγραμματιστικά εργαλεία 6

8 Επίλογος 6

8.1 Σύνοψη και συμπεράσματα 6

8.2 Μελλοντικές επεκτάσεις 6

9 Βιβλιογραφία 6

#  Εισαγωγή

## <Τίτλος που έχει σχέση με τον γενικότερο χώρο εφαρμογής της διπλωματικής>

Εδώ αυτή κάνουμε μια γενική περιγραφή του χώρου εφαρμογής της διπλωματικής. Αναφέρουμε τα χαρακτηριστικά του χώρου και καταλήγουμε στα γενικότερα προβλήματα που αντιμετωπίζει ο χώρος. Η συζήτηση των προβλημάτων θα πρέπει να προϊδεάζει τον αναγνώστη για το τι θα προσπαθήσει να αντιμετωπίσει η διπλωματική, χωρίς ακόμα να αναφερόμαστε συγκεκριμένα στο αντικείμενο της διπλωματικής.

## Αντικείμενο διπλωματικής

Εδώ αναφερόμαστε συγκεκριμένα στο τί θα κάνει η διπλωματική. Αναφέρουμε λεπτομερώς α) τα προβλήματα που θα λύσει (και που ήδη έχουν περιγραφεί γενικά στην προηγούμενη ενότητα), και β) πώς σκοπεύει να τα λύσει.

Είναι σημαντικό κάποιος που θα διαβάσει την ενότητα αυτή να καταλάβει σε σημαντικό βαθμό τον σκοπό της διπλωματικής σας και τις τεχνικές δυσκολίες της, χωρίς να είναι αναγκαίο να δει όλα τα άλλα κεφάλαια. Η ενότητα αυτή θέλει πολύ προσοχή και καλύτερα να τη γράψετε αφού έχετε γράψει όλα τα υπόλοιπα κεφάλαια.

### Συνεισφορά

Εδώ παραθέτουμε αριθμητικά συγκεκριμένες ενέργειες/λύσεις/μεθοδολογίες που παρουσιάζει η διπλωματική και λύνουν τα προβλήματα που υποσχεθήκαμε στην προηγούμενη ενότητα ότι θα λύσει η διπλωματική. Συνήθως η υποενότητα αυτή έχει την παρακάτω μορφή:

Η συνεισφορά της διπλωματικής συνοψίζεται ως εξής:

1. Μελετήσαμε συστήματα κ.λ.π.
2. Υλοποιήσαμε 3 αλγορίθμους υπολογισμού κ.λ.π.
3. Αξιολογήσαμε την επίδοση των αλγορίθμων και βρήκαμε ότι κ.λ.π.
4. Ενσωματώσαμε τους αλγορίθμους σε πρότυπο σύστημα κ.λ.π.
5. ...

## Οργάνωση κειμένου

Εδώ περιγράφουμε τα κεφάλαια της διπλωματικής: Μία (1) πρόταση για το περιεχόμενο του κάθε κεφαλαίου. Συνήθως η ενότητα αυτή έχει την παρακάτω μορφή (η έκταση δεν είναι παραπάνω από μία μεγάλη παράγραφο):

Εργασίες σχετικές με το αντικείμενο της διπλωματικής παρουσιάζονται στο Κεφάλαιο 2 . Το Κεφάλαιο 3 συζητά θέματα μοντελοποίησης. Στο Κεφάλαιο 4 αναπτύσσουμε κ.λ.π.

#  Σχετικές εργασίες

Εδώ γράφουμε σύντομα τις θεματικές περιοχές στις οποίες έχουμε ανακαλύψει σχετικές εργασίες, και εξηγούμε γιατί αυτές οι περιοχές είναι σχετικές με τη διπλωματική. Στη συνέχεια βάζουμε μία (1) υποενότητα για κάθε θεματική περιοχή, όπου και περιγράφουμε σχετικές εργασίες άλλων επιστημόνων.

## <Τίτλος για σχετική θεματική περιοχή 1>

Εδώ περιγράφονται εργασίες που περιγράφουν διαθέσιμες τεχνολογίες/μοντέλα/μεθοδολογίες στη «θεματική περιοχή 1» και είναι σχετικές με τη διπλωματική.

Είναι σημαντικό να τονίζουμε τις διαφορές αλλά και τις ομοιότητες σε σχέση με τη δική μας διπλωματική.

## <Τίτλος για σχετική θεματική περιοχή 2>

<<……>>

#  Θεωρητικό υπόβαθρο

Εδώ αναφερόμαστε σύντομα στις τεχνικές/μεθοδολογίες/μοντέλα που πιθανά θα χρησιμοποιήσει η διπλωματική και είναι αναγκαία η κατανόησή τους από τον αναγνώστη πριν από την παρουσίαση της ανάλυσης και σχεδίασης του συστήματος.

Πρόκειται για τεχνικές/μεθοδολογίες/μοντέλα που έχουν προταθεί από άλλους και δεν είναι πρωτότυπη δουλειά της διπλωματικής.

Μετά συμπεριλαμβάνουμε μία (1)ενότητα για κάθε τεχνική/μεθοδολογία/μοντέλο, όπου και δίνουμε λεπτομερή περιγραφή.

## <Τίτλος τεχνικής, μεθοδολογίας, μοντέλου 1>

<<……>>

## <Τίτλος τεχνικής, μεθοδολογίας, μοντέλου 2>

<<……>>

#  <Τίτλος που αφορά την ανάλυση του προβλήματος>

Εδώ θα ακολουθήσει η ανάλυση του προβλήματος που διαπραγματεύεται η διπλωματική.

## <Tίτλος που αφορά μοντελοποίηση >

Εδώ περιγράφουμε θέματα μοντελοποίησης των εννοιών που χρησιμοποιεί η διπλωματική.

## <Tίτλος που αφορά ορισμό προβλήματος>

Εδώ ορίζουμε το πρόβλημα αυστηρά, δίνοντας τους κατάλληλους ορισμούς και πιθανά κάποια θεωρήματα, προτάσεις, κ.λ.π.

#  <Τίτλος που αφορά την επίλυση του προβλήματος>

Εδώ θα περιγράψουμε το κύριο κομμάτι της διπλωματικής μας, που είναι στην ουσία η ανάπτυξη μεθόδων και αλγορίθμων για την επίλυση του προβλήματος που ορίσαμε στο προηγούμενο κεφάλαιο.

## <Tίτλος που αφορά τεχνική/αλγόριθμο 1>

Περιγραφές μπορούν να γίνουν συμπεριλαμβάνοντας τμήματα κώδικα ή ψευδοκώδικα, και περιγράφοντάς τα με λόγια. Μην ξεχνάτε να δίνετε πάντα παραδείγματα για το πώς εκτελείται ένα κομμάτι ψευδοκώδικα π.χ. για έναν αλγόριθμο.

Αν έχετε επίσης θεωρήματα που αποδεικνύουν κάποια αποτελέσματα των τεχνικών/αλγορίθμων, τα συμπεριλαμβάνετε εδώ.

<<……>>

## <Τίτλος που αφορά τεχνική/αλγόριθμο 2>

<<……>>

#  Αξιολόγηση

Εδώ θα παρουσιάσουμε πειράματα αξιολόγησης των τεχνικών μας.

## Παράμετροι αξιολόγησης

Εδώ περιγράφουμε λεπτομερώς τις παραμέτρους τις τιμές των οποίων θα μετρήσουμε και εξηγούμε γιατί διαλέξαμε τις παραμέτρους αυτές.

## Σύστημα αξιολόγησης

Εδώ περιγράφουμε το σύστημα που χρησιμοποιήσαμε για να αξιολογήσουμε τις τεχνικές μας. Συνήθως, η περιγραφή γίνεται με κείμενο και με ένα blockdiagram περιγραφής των λειτουργιών του συστήματος.

Αν το σύστημα είναι μεγάλο, τότε συζητείστε με τον επιβλέποντα μήπως χρειάζεται να υπάρχει ξεχωριστό κεφάλαιο με τίτλο «Σχεδίαση συστήματος», όπως υπάρχει σε άλλα πρότυπα διπλωματικής (π.χ. για διπλωματικές που έχουν τη μορφή εφαρμογής).

## Οργάνωση πειραμάτων

Εδώ περιγράφουμε λεπτομερώς πώς οργανώσαμε τα πειράματα. Π.χ.

α) το σύνολο δεδομένων το οποίο χρησιμοποιήσαμε (συνθετικά, έτοιμες συλλογές)

β) τις τιμές των διαφόρων παραμέτρων του συστήματός αξιολόγησης, κ.λ.π.

## Αποτελέσματα

Εδώ παρουσιάζουμε τα αποτελέσματα των μετρήσεων με μορφή γραφικών παραστάσεων. Επίσης, δίνουμε λεπτομερή εξήγηση και σχολιασμό των αποτελεσμάτων, πάντα σε σχέση με το πρόβλημα που οι τεχνικές μας φιλοδοξούν να λύσουν.

Φροντίστε να ομαδοποιήσετε τα αποτελέσματα ανάλογα με τις παραμέτρους που μετράτε, π.χ. χωριστά το κόστος σε χρόνο από το κόστος σε χώρο.

## Σύνοψη συμπερασμάτων αξιολόγησης

Εδώ συνοψίζουμε τα συμπεράσματα της αξιολόγησης. Η σύνοψη να γίνεται σύντομα και καθαρά, π.χ. 1. αυτό, 2. το άλλο, κ.ο.κ.

#  Τεχνικές λεπτομέρειες

Εδώ αναφέρουμε ότι θα ακολουθήσουν τεχνικές λεπτομέρειες της διπλωματικής.

## Λεπτομέρειες υλοποίησης

Εδώ περιγράφουμε λεπτομερώς θέματα της διπλωματικής που έχουν τεχνικό ενδιαφέρον. Προσδιορίστε επομένως τα θέματα αυτά, βάλτε μια ενότητα για κάθε ένα και περιγράψτε τα αναλυτικά. Η περιγραφή μπορεί να γίνει συμπεριλαμβάνοντας τμήματα κώδικα ή ψευδοκώδικα, και περιγράφοντάς τα με λόγια. Μην ξεχνάτε να δίνετε πάντα παραδείγματα για το πώς εκτελείται ένα κομμάτι κώδικα π.χ. για έναν αλγόριθμο.

### <Τίτλος θέματος 1>

<<……>>

### <Τίτλος θέματος 2>

<<……>>

## Πλατφόρμες και προγραμματιστικά εργαλεία

Εδώ περιγράφονται τα χαρακτηριστικά της συγκεκριμένης υλοποίησης, όπως η πλατφόρμα ανάπτυξης και εκτέλεσης, τα προγραμματιστικά εργαλεία, οι απαιτήσεις της εφαρμογής σε hardware, κ.λ.π. Επίσης, περιγράφεται λεπτομερώς η διαδικασία εγκατάστασης της διπλωματικής σε υπολογιστή. Προσέξτε να δίνονται όλες οι λεπτομέρειες, το απαραίτητο λογισμικό και οι αναγκαίες ρυθμίσεις.

#  Επίλογος

Εδώ αναφέρουμε ότι θα ακολουθήσει σύνοψη της διπλωματικής.

## Σύνοψη και συμπεράσματα

Εδώ συνοψίζουμε τα αποτελέσματα της διπλωματικής και περιγράφουμε τα συμπεράσματα που προέκυψαν, αρνητικά και θετικά. Επιβεβαιώνουμε τη συνεισφορά της διπλωματικής στα προβλήματα που αναφέραμε στην εισαγωγή.

## Μελλοντικές επεκτάσεις

Εδώ δίνουμε ιδέες για επέκταση της διπλωματικής.

#  Βιβλιογραφία

|  |  |
| --- | --- |
| [BBC+99] | P.A. Bernstein, Th. Bergstraesser, J. Carlson, S. Pal, P. Sanders, D. Shutt. Microsoft Repository Version 2 and the Open Information Model. To appear in Information Systems 24(2), 1999. |
| [BCR94] | V. R. Basili, G.Caldiera, H. D. Rombach. The Goal Question Metric Approach. Encyclopedia of Software Engineering - 2 Volume Set, pp. 528-532, John Wiley & Sons, Inc., available at http://www.cs.umd.edu/users/basili/papers.html, 1994 |
| [Dea97] | E. B. Dean, "Quality Functional Deployment from the Perspective of Competitive Advantage", available at http://mijuno.larc.nasa.gov/dfc/qfd.html |
| [JJQV98] | M. Jarke, M.A.Jeusfeld, C. Quix, P. Vassiliadis: Architecture and quality in data warehouses, Proceedings CΑiSE 98, Pisa, Italy, 1998. |
| [JV97] | M. Jarke, Y. Vassiliou. Foundations of data warehouse quality – a review of the DWQ project. In Proc. 2nd Intl. Conference Information Quality (IQ-97), Cambridge, Mass., 1997. |
| [Orr98] | K. Orr. Data quality and systems theory. In Communications of the ACM, 41, 2, pp. 54-57, Feb. 1998. |