

## 2<sup>η</sup> Γραπτή Εργασία (ΓΕ)

### Οδηγίες για την ΓΕ

**Κριτήρια Αξιολόγησης της ΓΕ:** Οι απαντήσεις της ΓΕ θεωρούνται ολοκληρωμένες, εφόσον αποτυπώνουν την πλήρη κατανόηση και γνώση των θεμάτων από το φοιτητή/τρια. Τα κριτήρια αξιολόγησης της εργασίας είναι τα παρακάτω:

- Σαφής επισήμανση όλων των πτυχών και παραμέτρων του θέματος
- Σωστή ανάπτυξη των αναλυτικών στοιχείων
- Αναφορά σε μελέτες, βιβλιογραφία ή άλλα στοιχεία, όπου απαιτείται
- Επιχειρηματολογία με ξεκάθαρη δομή και λογικά επιχειρήματα
- Απουσία μη συναφούς υλικού

**Ερωτήσεις που πρέπει να απαντηθούν και βαθμολόγηση της εργασίας.** Η εργασία αποτελείται από δυο μέρη (Α και Β) και συνολικά πέντε ερωτήματα. Στο Α μέρος, το ερώτημα 1 (τρεις μονάδες) αφορά τη σχεδίαση ενός εννοιολογικού διαγράμματος οντοτήτων συσχετίσεων. Το ερώτημα 2 (τρεις μονάδες) είναι συνέχεια του ερωτήματος 1, και αφορά τη μετατροπή του διαγράμματος οντοτήτων συσχετίσεων σε μοντέλο σχεσιακής βάσης δεδομένων. Το ερώτημα 3 (μια μονάδα) είναι συνέχεια του ερωτήματος 2, και αφορά τη συμπλήρωση των σχέσεων (πινάκων) με εγγραφές.

Στο Β μέρος, το ερώτημα 4 (μια μονάδα) αφορά τα οφέλη και τις προκλήσεις από την ελεύθερη πρόσβαση και επαναχρησιμοποίηση των δημοσίων πληροφοριών σχετικά με τις παρεχόμενες ηλεκτρονικές υπηρεσίες ενός δήμου. Το ερώτημα 5 (δυο μονάδες) αφορά την περιγραφή των κατηγοριών των υπηρεσιών ηλεκτρονικής διακυβέρνησης με βάση τον αποδέκτη των υπηρεσιών.

**Για να λάβετε το βαθμό άριστα (10), θα πρέπει να απαντήσετε σωστά σε ΟΛΕΣ οι ερωτήσεις που περιλαμβάνονται στη Γραπτή Εργασία.**

**Μορφοποίηση εργασίας.** Μέγεθος γραμματοσειράς 12pts, απόσταση μεταξύ γραμμών 1,5 σειρές, απόσταση μεταξύ παραγράφων 12pts.

**Περιεχόμενο και συνολική εικόνα εργασίας.** Οι εργασίες θα πρέπει να είναι **καλογραμμένες, επιμελημένες και ευανάγνωστες** ώστε να μην κουράζουν τον αναγνώστη. Η διάρθρωση της εργασίας θα πρέπει να είναι αντίστοιχη των ερωτήσεων (δηλ. να είναι σαφές σε ποια ερώτηση απαντάτε σε κάθε σημείο της εργασίας σας, χωρίς να συμπεριλάβετε τις εκφωνήσεις).

**Παραπομπές και Λογοκλοπή.** Οι παραπομπές και οι βιβλιογραφικές αναφορές θα πρέπει να αναφέρονται. Επίσης, θα πρέπει να επισημαίνονται οι παράγραφοι ή τα λήμματα από βιβλία. Ο συγγραφέας και ο τίτλος θα πρέπει να αναφέρονται σε παρένθεση, ενώ η σχετική πηγή θα αναγράφεται στη βιβλιογραφία. **Δεν επιτρέπεται η αντιγραφή από πηγές του διαδικτύου, ούτε από άλλους φοιτητές/φοιτήτριες του ΕΑΠ ή άλλων πανεπιστημίων.** Θα πρέπει να επισημανθεί ότι γίνεται έλεγχος αντιγραφών, και η λογοκλοπή επισύρει βαθμολογική ποινή. Οι φοιτητές καλούνται να διαβάσουν τις οδηγίες «Περί λογοκλοπής» όπως αναφέρονται στον Κανονισμό Σπουδών και στον Οδηγό Φοιτητή, πριν ξεκινήσουν την εκπόνηση της εργασίας τους.

**Ονομασία εργασίας.** Το αρχείο MS WORD που θα υποβληθεί από τον φοιτητή/τρια θα πρέπει να ακολουθεί **κωδικοποίηση με λατινικούς χαρακτήρες. Πιο συγκεκριμένα, θα πρέπει να έχει την εξής ονομασία: 2024\_DMD54\_[toeponymosas]\_GE2\_[tmima].docx.** Π.χ., το όνομα του αρχείου Word για τη 2η ΓΕ του φοιτητή ΠΑΠΑΔΟΠΟΥΛΟΥ στο τμήμα ΗΛΕ41 της ΔΜΔ54 για το 1ο εξάμηνο του ακαδ. έτους 2024 θα πρέπει να αναφέρεται ως εξής: 2024\_DMD54\_Papadopoulou\_GE2\_hle41.docx.

**Υποβολή εργασίας.** Οι Εργασίες θα πρέπει να υποβληθούν μόνο μέσω του συστήματος *courses.eap.gr*.

**Παράταση υποβολής.** Ο φοιτητής/τρια μπορεί να στείλει email στο συντονιστή και στον καθηγητή σύμβουλο-μέλος ΣΕΠ, για να αιτηθεί παράταση για την υποβολή της εργασίας. Η αποστολή του ενημερωτικού email θα πρέπει να γίνει **τουλάχιστον μια ημέρα πριν την καταληκτική ημερομηνία υποβολής**. Η χορήγηση παράτασης δίνεται όταν συντρέχουν σοβαροί λόγοι οι οποίοι αποδεικνύονται με αποστολή σχετικών δικαιολογητικών (π.χ. βεβαίωση εισαγωγής σε νοσοκομείο κ.λπ.) στον καθηγητή σύμβουλο-μέλος ΣΕΠ. Δεν είναι δυνατόν να ζητηθεί παράταση μετά την παρέλευση της καταληκτικής ημερομηνίας.

**Καταληκτική ημερομηνία υποβολών εργασιών:**

**ΤΡΙΤΗ 7 ΜΑΙΟΥ 2024, ώρα 23:59**

## **ΕΚΦΩΝΗΣΗ ΕΡΓΑΣΙΑΣ**

### **ΜΕΡΟΣ Α (7 μονάδες)**

Το μέρος Α της εργασίας αφορά την κατασκευή ενός διαγράμματος οντοτήτων συσχετίσεων (Entity Relationship Diagram - ERD), τη μετατροπή του ERD σε μοντέλο σχεσιακής βάσης δεδομένων και τη συμπλήρωση των πινάκων της βάσης δεδομένων με υποθετικά δεδομένα.

*Διαβάστε προσεκτικά το παρακάτω σενάριο:*

Ο διευθυντής της βιβλιοθήκης ενός δήμου θέλει να δημιουργήσει μια νέα βάση δεδομένων που θα αποθηκεύει πληροφορίες για το δανεισμό των βιβλίων, λαμβάνοντας υπόψη τα παρακάτω:

1. Η βιβλιοθήκη του δήμου έχει εγγεγραμμένα μέλη, τα οποία μπορούν να δανειστούν βιβλία από αυτήν.
2. Για κάθε μέλος θα καταχωρείται ο κωδικός, το όνομα, το επώνυμο, το πατρώνυμο, η διεύθυνση και το email.
3. Για κάθε βιβλίο θα καταχωρείται ο τίτλος, ο συγγραφέας, ο εκδότης, το έτος έκδοσης, το πλήθος αντιτύπων του που διαθέτει η βιβλιοθήκη και το ISBN. Θεωρείστε ότι κάθε βιβλίο έχει συγγραφεί από έναν μόνο συγγραφέα<sup>1</sup>, ενώ ο κάθε συγγραφέας μπορεί να έχει συγγράψει ένα ή περισσότερα βιβλία. Επίσης, κάθε βιβλίο έχει έναν εκδότη, ενώ ο κάθε εκδότης μπορεί να έχει εκδώσει ένα ή περισσότερα βιβλία.
4. Για κάθε συγγραφέα θα καταχωρείται ο κωδικός, το όνομα και το επώνυμο.
5. Για κάθε εκδότη θα καταχωρείται ο κωδικός, ο τίτλος και η διεύθυνση.
6. Το κάθε μέλος μπορεί να δανειστεί ένα ή περισσότερα αντίτυπα βιβλίων, ενώ το κάθε βιβλίο μπορεί να δανειστεί σε ένα ή περισσότερα μέλη και για κάθε δανεισμό θα καταχωρείται η ημερομηνία δανεισμού και η ημερομηνία επιστροφής.

### ***Ερώτημα 1 (3 μονάδες)***

Δημιουργήστε ένα ERD που να καλύπτει τις παραπάνω απαιτήσεις. Για τη σχεδίαση του ERD μπορείτε να χρησιμοποιήσετε το λογισμικό *lucidchart*<sup>2</sup>, ή κάποιο άλλο λογισμικό. Εναλλακτικά,

<sup>1</sup> Στην πραγματικότητα είναι πιθανόν ένα βιβλίο να έχει πολλούς συγγραφείς, αλλά στη συγκεκριμένη εργασία και για λόγους απλότητας θα αγνοήσουμε αυτή την πιθανότητα.

<sup>2</sup> <https://www.lucidchart.com/>

μπορείτε να σχεδιάσετε το ERD στο χαρτί, να το σαρώσετε ή φωτογραφίσετε και να εισάγετε την εικόνα στην περιοχή απαντήσεων. Θα πρέπει να περιγράψετε λεκτικά το είδος της κάθε συσχέτισης (π.χ. ένα προς πολλά από την οντότητα Α προς την οντότητα Β).

#### *Ερώτημα 2 (3 μονάδες)*

Μετατρέψτε το ERD σε σχεσιακό σχήμα, ορίζοντας πρωτεύοντα κλειδιά, ξένα κλειδιά και τύπους δεδομένων για τα πεδία κάθε πίνακα.

#### *Ερώτημα 3 (1 μονάδα)*

Εισάγετε τουλάχιστον δυο (2) εγγραφές με υποθετικά δεδομένα σε κάθε πίνακα. Συμπληρώστε στην υποβολή της λύσης σας τις εγγραφές των πινάκων, για κάθε πίνακα.

### **ΜΕΡΟΣ Β (3 μονάδες)**

#### *Ερώτημα 4 (1 μονάδα)*

Ο δήμος αποφάσισε να υιοθετήσει την αρχή «ανοικτού χαρακτήρα» για την υπηρεσία δανεισμού βιβλίων. Τι σημαίνει αυτό και πώς θα μπορούσε να επιτευχθεί; Αναφέρατε ένα πλεονέκτημα και ένα μειονέκτημα, που κατά την κρίση σας προκύπτει από την υιοθέτηση της αρχής «ανοικτού χαρακτήρα» για τη συγκεκριμένη υπηρεσία (μέγιστο μέγεθος απάντησης 150 λέξεις).

#### *Ερώτημα 5 (2 μονάδες)*

Επισκεφτείτε το <https://mitos.gov.gr/> και εντοπίστε τις κατηγορίες υπηρεσιών ηλεκτρονικής διακυβέρνησης με βάση τους αποδέκτες των υπηρεσιών. Για δύο κατηγορίες αποδεκτών που θα επιλέξατε, διαλέξτε από ένα παράδειγμα μίας δημόσιας υπηρεσίας. Για τις υπηρεσίες που επιλέξατε καταγράψτε στην απάντησή σας: α) την πρώτη παράγραφο περιγραφής της υπηρεσίας, β) τους εμπλεκόμενους φορείς γ) το σχετικό σύνδεσμο που περιγράφει την υπηρεσία, δ) τον εκτιμώμενο χρόνο και ε) το πλήθος των βημάτων της διαδικασίας (μέγιστο μέγεθος απάντησης 300 λέξεις).

## Χώρος απαντήσεων

*Ερώτημα 1*

*Ερώτημα 2*

*Ερώτημα 3*

*Ερώτημα 4 (μέγιστο μέγεθος απάντησης 150 λέξεις)*

*Ερώτημα 5 (μέγιστο μέγεθος απάντησης 300 λέξεις)*

Βιβλιογραφία: