

Θ.Ε. ΠΛΣ61 (2021-22) 1η ΓΡΑΠΤΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

Ημερομηνία Παράδοσης – Οδηγίες

Ημερομηνία Παράδοσης:	10/11/2021
Ημερομηνία Ανάρτησης Ενδεικτικών Λύσεων:	27/11/2021
Ημερομηνία Παραλαβής Απαντήσεων από Καθηγητή:	25/11/2021

Η εργασία σας θα πρέπει να αποσταλεί αποκλειστικά μέσω του portal της Θεματικής Ενότητας (<http://study.eap.gr>) και η απάντηση να είναι συγκεντρωμένη σε ένα συμπίεσμένο αρχείο με βάση τις αναλυτικές οδηγίες που ακολουθούν. Μια καλή εργασία σας θα αναρτηθεί μόλις ολοκληρωθεί η βαθμολόγηση. Εάν δεν θέλετε η εργασία σας να είναι υποψήφια για ανάρτηση θα πρέπει να το δηλώσετε ρητά στην αρχή της (αυτό φυσικά δεν θα επηρεάσει τη βαθμολογία της εργασίας).

Στόχος

Ο στόχος της πρώτης εργασίας στη Θεματική Ενότητα ΠΛΣ61 είναι η αποσαφήνιση του περιεχομένου των βασικών σταδίων (σχεδίαση, υλοποίηση, αξιολόγηση) ενός έργου, η εξοικείωση με τα βασικά θέματα διαχείρισης έργων ανάπτυξης λογισμικού (project management) καθώς και η απόκτηση δεξιοτήτων εργασίας σε ομάδες διαχείρισης έργων. Δευτερεύοντες στόχοι είναι η απόκτηση δεξιοτήτων χρήσης σύγχρονων συστημάτων και εφαρμογών.

Σενάριο

Σύμφωνα με το σενάριο που πραγματεύεστε η ομάδα σας επιθυμεί να συμμετάσχει σε ένα διαγωνισμό ιδεών (datathon) για την επαναχρησιμοποίηση ανοικτών κυβερνητικών δεδομένων (ΑΚΔ) στην Ελλάδα (π.χ. data.gov.gr). Ο διαγωνισμός καλεί ενδιαφερόμενους να παρουσιάσουν σε ένα infographic μιας σελίδας την ιδέα τους.

Οι ιδέες θα πρέπει να αφορούν την ανάπτυξη εφαρμογής για Η/Υ ή κινητά, οι οποίες να αξιοποιούν ελληνικά ΑΚΔ. Στην ζητούμενη σελίδα θα πρέπει να υπάρχει το όνομα της εφαρμογής, ο στόχος της, τα δεδομένα που αξιοποιεί (είναι θεμιτό να υπάρχει συνδυασμός δεδομένων από πολλές πηγές), η βασική της λειτουργικότητα με κείμενο ή κάποια mock up οθόνη, καθώς και links σε σχετικές εφαρμογές π.χ. άλλης χώρας (εάν υπάρχουν).

Ο διαγωνισμός έχει 2 κατηγορίες. Η πρώτη κατηγορία του διαγωνισμού καλεί ιδέες που είναι άμεσα υλοποιήσιμες καθώς τα ΑΚΔ υπάρχουν και υπάρχει ωριμότητα για μια εφαρμογή. Η δεύτερη κατηγορία του διαγωνισμού ζητάει ιδέες που βασίζονται σε κυβερνητικά δεδομένα που δεν υπάρχουν αυτή τη στιγμή ωστόσο θα μπορούσαν να ανοίξουν στο μέλλον καθώς δεν υπάρχουν νομικά κολλήματα για κάτι τέτοιο. Στις ιδέες θα μπορούσαν να συνδυαστούν και ανοικτά δεδομένα που προέρχονται από εταιρίες, ΜΚΟ και άλλους οργανισμούς που δεν ανήκουν στον δημόσιο τομέα.

Η ομάδα σας επιθυμεί να υποβάλλει συμμετοχή και στις 2 κατηγορίες του διαγωνισμού. Θα πρέπει συνεπώς, στα πλαίσια της εργασίας σας να σχεδιάσετε 2 infographics (ένα για κάθε κατηγορία).

Προσοχή: δεν πρέπει να αναπτυχθεί η εφαρμογή – πρέπει απλά να περιγραφεί η ιδέα ανάπτυξης της.

Το έργο θα πρέπει να περιλαμβάνει όλες τις δραστηριότητες που απαιτούνται για τη συμμετοχή της ομάδας στο datathon, π.χ. κατανόηση τι είναι τα ανοικτά κυβερνητικά δεδομένα, εύρεση σχετικών πηγών ΑΚΔ στην Ελλάδα, εύρεση ιδέας, δημιουργία infographic και όποια άλλη δραστηριότητα νομίζετε ότι θα σας βοηθήσει ώστε να αποφασίσετε για τις ιδέες και να σχεδιάσετε τα σχετικά infographics.

Στάδια

Αρχικά θα οργανωθείτε σε ομάδες των 5-6 ατόμων.

Θα πρέπει να αντιμετωπίσετε τη ΓΕ1 σε επίπεδο ομάδας (αν και κάποια μέρη θα ανατεθούν και θα γίνουν ατομικά) ως ένα έργο το οποίο θα πρέπει να διαχειριστείτε με βάση τις αρχές διαχείρισης έργων που μελετήσατε. Η ΓΕ1 έχει τρία βασικά στάδια: (α) οργάνωση ομάδας και σχεδίαση έργου (β) υλοποίηση φυσικού αντικείμενου έργου και (γ) αξιολόγηση λειτουργίας ομάδας και συγγραφή τελικών κειμένων. Αναλύουμε πιο κάτω τι απαιτείται σε κάθε φάση της ΓΕ1.

Στάδιο 1. Οργάνωση ομάδας και σχεδίαση έργου (5 βαθμοί)

[κατά βάση ομαδική εργασία]

Σε αυτό το στάδιο κάθε ομάδα καλείται να οργανωθεί και να αποφασίσει πώς θα δουλέψει. Θα πρέπει να κάνετε μια τουλάχιστον συνάντηση μέσω skype ή άλλης πλατφόρμας. Οι στόχοι αυτού του σταδίου είναι:

- Η ανάθεση σε ένα μέλος της ομάδας του ρόλου του Διαχειριστή Έργου (Project Manager - PM).
- Η συμφωνία για το πώς θα δουλέψει η ομάδα μαζί για να είναι αποτελεσματική και αποδοτική («συμβόλαιο συνεργασίας»). Π.χ. πώς θα επικοινωνείτε (τηλέφωνο, email), πώς θα ανταλλάσσετε αρχεία (π.χ. dropbox), κάθε πότε θα συναντιόσαστε (π.χ. χρήση doodle) κλπ. Χρησιμοποιήστε όσο περισσότερη τεχνολογία έχει νόημα για τις ανάγκες της ομάδας (αλλά όχι υπερβολική).
- Η εύρεση των Δραστηριοτήτων που πρέπει να πραγματοποιηθούν για το Στάδιο 2 (Υλοποίηση) με βάση το αντικείμενο του έργου που περιγράφεται στο Σενάριο της Εργασίας και η δημιουργία της Δομής Ανάλυσης Εργασιών - ΔΑΕ (WorkBreakdown Structure - WBS). Το έργο θα πρέπει να περιέχει και μια οριζόντια Δραστηριότητα "Διαχείριση Έργου" που θα περιέχει όλες τις εργασίες διαχείρισης. Προσοχή: Η ΔΑΕ αναφέρεται μόνο στη φάση υλοποίηση του έργου (Στάδιο 2) συνεπώς οι εργασίες που θα κάνετε στα πλαίσια των Σταδίων 1 και 3 δεν θα πρέπει να συμπεριλαμβάνονται στη ΔΑΕ.
- Η εκτίμηση της ανθρωπο-προσπάθειας που θα χρειαστεί κάθε Δραστηριότητα (σε ακέραιες ανθρωπο-ώρες).
- Η δημιουργία διαγράμματος δικτύου. Η Δραστηριότητα "Διαχείριση Έργου" να μην συμπεριληφθεί στο δίκτυο.
- Η δημιουργία Gantt chart για τη φάση υλοποίησης του έργου. Το Gantt chart θα πρέπει να δείχνει ημερολογιακές ημέρες ενώ θα πρέπει επίσης να σημειώνονται και οι ανθρωπο-ώρες κάθε Δραστηριότητας (δίπλα στο όνομά της). (Σημείωση: αναμένουμε να ασχολείστε λίγες ώρες κάθε ημέρας με το έργο ενώ κάποιες ημέρες ίσως δεν ασχολείστε

καθόλου. Αυτό μπορεί να σας δυσκολέψει εάν χρησιμοποιήσετε κάποια εφαρμογή, όπως το MS Project, για τη δημιουργία του Gantt chart).

- Η ανάλυση κινδύνων για το έργο (σύντομη αλλά περιεκτική αναφορά 2-3 σοβαρών κινδύνων αλλά, κυρίως, διαδικασία διαχείρισης κινδύνων στη διάρκεια υλοποίησης του έργου).
- Οποιαδήποτε άλλη διαδικασία ή ενέργεια κρίνεται απαραίτητη για τη σωστή λειτουργία της ομάδας (π.χ. διασφάλιση ποιότητας κλπ).

Υπόδειξη: Το Στάδιο 1 θα πρέπει να ολοκληρωθεί σύντομα αλλά όχι βιαστικά. Όλα τα παραπάνω θα πρέπει να καταγραφούν και να αποσταλούν μέσω email στον ΣΕΠ (δείτε την ενότητα Παραδοτέα).

Σημείωση: Δεν θα πρέπει να ξεκινήσετε με τις εργασίες της υλοποίησης του έργου πριν την ολοκλήρωση της φάσης της σχεδίασης! Εάν πρέπει να ασχοληθείτε με θέματα υλοποίησης λόγω των αναγκών της σχεδίασης (π.χ. για τον εντοπισμό δραστηριοτήτων ή για την εκτίμηση της απαραίτητης προσπάθειας) αυτό θα πρέπει να γίνει κατ' εξαίρεση και να τεκμηριωθεί.

Στάδιο 2. Υλοποίηση έργου (3 βαθμοί) [κατά βάση ατομική εργασία]

Σε αυτό το στάδιο θα πρέπει να κάνετε τα εξής:

- Κάθε μέλος υλοποιεί την εργασία που του έχει ανατεθεί με βάση τη σχεδίαση που έγινε στο στάδιο 1 και ετοιμάζει το αντίστοιχο Παραδοτέο το οποίο διαθέτει στην ομάδα.
- Ότι απαιτεί η σχεδίαση σας και η σωστή διαχείριση του έργου π.χ. συναντήσεις, διαχείριση τυχόν αλλαγών στις αναθέσεις, το Gantt κλπ, παρακολούθηση κινδύνων κλπ.

Στάδιο 3. Αξιολόγηση λειτουργίας ομάδας και συγγραφή τελικών κειμένων (2 βαθμοί) [κατά βάση ομαδική εργασία]

Σε αυτό το στάδιο θα πρέπει να κάνετε τα εξής:

- Όλη η ομάδα θα πρέπει να αξιολογήσει το πώς δούλεψε, τι έκανε καλά και τι όχι (τόσο στο στάδιο 1 όσο και στο στάδιο 2). Επίσης να συγκρίνει και να αξιολογήσει κριτικά τις εκτιμήσεις των χρόνων κάθε εργασίας (στο στάδιο σχεδίασης) με το χρόνο που τελικά απαιτήθηκε (με βάση τα timesheets). Μια καλή πρακτική λέει πως η ανθρωπο-προσπάθεια που απαιτείται για τη διαχείριση των έργων δεν πρέπει να υπερβαίνει το 7% της συνολικής ανθρωπο-προσπάθειας του έργου. Στην περίπτωση σας τι ισχύει και γιατί; Τελικά, που αφιερώθηκε ο περισσότερος χρόνος; Τι θα έκανε διαφορετικά η ομάδα σε τυχόν επόμενο έργο που θα αναλάμβανε; Δηλαδή, θα πρέπει να αξιολογηθούν μια προς μια όλες οι διαδικασίες της σχεδίασης και όλες οι βασικές αποφάσεις. Δούλεψε το πλάνο επικοινωνίας; Οι διαδικασίες διαχείρισης κινδύνων και αλλαγών; Στην φάση υλοποίησης; Έγιναν αλλαγές; Παραδόθηκαν όλα τα παραδοτέα στην ώρα τους; Τηρήθηκαν όλα τα χρονοδιαγράμματα; Υπήρχαν προστριβές και διενέξεις που έπρεπε να επιλυθούν; Πολλά από αυτά πρέπει επίσης να τεκμηριωθούν και στο παραδοτέο της ΔΕ της φάσης Υλοποίησης. (1 βαθμός)
- Να συντάξετε την τελική ΓΕ1 ενσωματώνοντας τα κομμάτια κάθε μέλους.
- Να ετοιμάσει κάθε μέλος μια ατομική αναφορά (λεπτομέρειες δίνονται πιο κάτω) (1 βαθμός)

Σε όλα τα στάδια πρέπει να προσέξετε τα παρακάτω:

Timesheets

Κάθε φοιτητής θα πρέπει σε όλη τη διάρκεια της εργασίας να κρατά timesheets δηλ. να καταγράφει το χρόνο που απαιτεί κάθε εργασία που κάνει (σε όλα τα στάδια της ΓΕ1). Οι ώρες που απαιτεί μια συνάντηση καταγράφονται ως ώρες εργασίας όλων των συμμετεχόντων. Καλό θα ήταν να δίνονται οι ώρες και ανά κατηγορία εργασίας, π.χ. ώρες για συναντήσεις, ώρες για αναζήτηση, ώρες για συγγραφή κλπ. Κατά την υλοποίηση του έργου είναι προφανώς σημαντικό να κρατάτε timesheets ανά Δραστηριότητα συμπεριλαμβανομένης και της Δραστηριότητας της Διαχείρισης Έργου.

Συναντήσεις

Ένα σημαντικό στοιχείο της εργασίας αποτελούν οι συναντήσεις που πρέπει να γίνουν κατά τη διάρκεια της. Το πόσες συναντήσεις πρέπει να κάνετε είναι απόφαση της ομάδας, ωστόσο αναμένουμε τουλάχιστον μια ανά στάδιο, δηλ. μια στην αρχή, μια ενδιάμεση (με στόχο τον έλεγχο προόδου) και μια λίγο πριν το τέλος (για τελικό έλεγχο και αυτό-αξιολόγηση της ομάδας).

Πριν τη συνάντηση θα πρέπει να αποστέλλονται στα μέλη της ομάδας η ατζέντα με τους στόχους και τα υπό συζήτηση θέματα, ενώ μετά θα πρέπει να αποστέλλονται στα μέλη της ομάδας τα πρακτικά της συνάντησης με το τι αποφασίστηκε και ποιος αναλαμβάνει να κάνει τι και έως πότε (action plan ή to-do list). Το ποιος δημιουργεί και στέλνει την ατζέντα και τα πρακτικά θα πρέπει να αποφασιστεί από την ομάδα στον καταμερισμό των εργασιών. Μην υποτιμήσετε το χρόνο που απαιτούν.

Ο χρόνος που απαιτείται για συναντήσεις που η θεματολογία τους αφορά γενικά όλο το έργο προσμετρούνται στη Δραστηριότητα "Διαχείριση Έργου". Εάν γίνουν συναντήσεις ειδικά για κάποια συγκεκριμένη Δραστηριότητα, ο χρόνος προσμετράται στο χρόνο αυτής της Δραστηριότητας.

Τελικά Παραδοτέα

Για την ΓΕ θα πρέπει να παραδώσετε:

1. Ένα κείμενο σε MS Word ανά ομάδα μόλις ολοκληρωθεί το στάδιο 1 της Σχεδίασης του έργου. Το αρχείο θα πρέπει να σταλεί από τον PM στον ΣΕΠ μέσω email. Ζητούμε αυτό το email για να αποφύγουν οι ομάδες να κάνουν την τελευταία στιγμή μαζί σχεδίαση και υλοποίηση της εργασίας (όπως συνηθίζεται σε κάποιες φοιτητικές εργασίες).
2. Ένα κείμενο σε MS Word ανά ομάδα. Την ευθύνη παράδοσης έχει ο PM κάθε ομάδας και θα υποβληθεί μέσω του συστήματος εργασιών. Το κείμενο θα έχει την εξής δομή:
 - Εξώφυλλο
 - Επιτελική Σύνοψη (100 λέξεις). Προσοχή στα περιεχόμενα αυτής της ενότητας. Πρέπει πραγματικά να συνοψίζει σε επιτελικό επίπεδο όλη την εργασία. Δεν πρέπει να απαριθμεί τις ενότητες ή να είναι απλά εισαγωγή στην θεματολογία της εργασίας.
 - Μέρος 1. Σχεδίαση Έργου. Εδώ απλά θα συμπεριλάβετε το αρχείο που είχατε υποβάλλει μέσω email. Δεν επιτρέπεται να γίνουν αλλαγές σε αυτό το αρχείο. Εάν τελικά η σχεδίαση άλλαξε αυτό θα πρέπει να τεκμηριωθεί στη φάση Υλοποίησης.
 - Μέρος 2. Υλοποίηση Έργου. Εδώ θα συμπεριλάβετε τα αποτελέσματα από το Στάδιο 2. Το μέρος αυτό μπορεί να χωρίζεται σε ενότητες, π.χ. μια για κάθε

Δραστηριότητα του έργου και μια συνολικά για τη Δραστηριότητα "Διαχείριση Έργου". Σε κάθε ενότητα θα αναφέρεται συνοπτικά η μέθοδος εργασίας και τα βασικά αποτελέσματα της δραστηριότητας. Κάθε ενότητα θα έχει δίπλα στον τίτλο και μέσα σε παρένθεση το όνομα του φοιτητή που την επιμελήθηκε. Εάν υπάρχουν πάνω από ένας που συνέβαλαν στη διαμόρφωση της ενότητας, θα πρέπει τα ονόματά τους να εμφανίζονται μαζί με τους τυχόν ρόλους καθενός. Το κείμενο να είναι συνοπτικό και να περιέχει επιλεκτικά screenshots, όπου χρειάζεται. Δε θα πρέπει να υπερβείτε τη 1 σελίδα κειμένου ανά Δραστηριότητα (τα screenshots δεν προσμετρούνται) και τις 3 σελίδες μαζί με τα screenshots. Στην ενότητα για τη Διαχείριση Έργου θα πρέπει να περιλάβετε οτιδήποτε σχετίζεται με τη διαχείριση (π.χ. διαχείριση κινδύνων, τυχόν αλλαγές, προβλήματα κλπ). Η ενότητα αυτή δεν θα πρέπει να υπερβαίνει στις 2 σελίδες και είναι ιδιαίτερα σημαντική ώστε να αποτυπωθεί με σαφήνεια το πώς εργάστηκε η ομάδα.

- Μέρος 3. Αξιολόγηση Ομάδας. Εδώ θα περιγράψετε τα αποτελέσματα από το Στάδιο 3, δηλαδή την αξιολόγηση του έργου και δε θα πρέπει να υπερβείτε τις 3 σελίδες σε έκταση.
 - Παράρτημα Α. Ατζέντες και Πρακτικά Συναντήσεων. Εδώ θα συμπεριλάβετε όλες τις ατζέντες και τα πρακτικά των συναντήσεων που κάνατε.
3. Μια ατομική αναφορά σε MS Word ανά φοιτητή (περίπου 500 λέξεων) την οποία θα υποβάλλει κάθε φοιτητής μέσω του συστήματος εργασιών. Αυτή θα πρέπει να περιέχει τα παρακάτω:
- Αξιολόγηση της ομάδας, του τρόπου εργασίας και της αποτελεσματικότητάς της. Μας ενδιαφέρουν οι διαδικασίες της ομάδας και όχι οι προσωπικές επιθέσεις, αντιπαραθέσεις κλπ.
 - Ποιες θεωρείτε πως ήταν οι πιο επιτυχημένες στιγμές της εργασίας σας και ποιες οι πιο αποτυχημένες. Τι σας δίδαξε καθεμιά;
 - Αυτό-αξιολόγηση: που νομίζετε πως υστερήσατε και πού πήγατε καλά
 - Τι θα κάνατε διαφορετικά εάν ξαναπερνούσατε την ίδια διαδικασία;
 - Παράρτημα. Timesheets. Εδώ θα πρέπει να υποβάλλετε τις ώρες που επενδύσατε σε αυτή την εργασία.

Σημείωση: Όσα γράφονται δεν μπορούν να μειώσουν το βαθμό των υπολοίπων μελών της ομάδας – μόνο θετικά μπορούν να λειτουργήσουν. Μόνο ο βαθμός του συγγραφέα επηρεάζεται από την αναφορά. Ο ΡΜ, ως μέλος της ομάδας, θα υποβάλλει επίσης ατομική αναφορά. Συνεπώς θα πρέπει να υποβάλλει μέσω του study.eap.gr ένα zip με 2 αρχεία: το συνολικό αρχείο της ομάδας του και την ατομική του αναφορά.

Η βαθμολόγηση θα γίνει τόσο ατομικά όσο και ομαδικά. Φροντίστε να αναλάβουν όλα τα μέλη κάθε ομάδας περίπου το ίδιο έργο. Δεν πρέπει να κάνουν όλη την εργασία 1-2 άτομα διότι οι υπόλοιποι θα βαθμολογηθούν αντίστοιχα.

Καλή Επιτυχία!!!