Πανεπιστήμιο Μακεδονίας Τμήμα Εφαρμοσμένης Πληροφορικής Μάθημα: Πληροφοριακά Συστήματα

Διδάσκοντες: Καθ. Ε. Ταμπούρης, Δρ. Θ. Μάστορας

## Άσκηση Συνεργασίας

# 1. Τρόπος Συνεργασίας

- Πρόκειται για συνεργασία και όχι για ομαδική εργασία (δείτε την θεωρία του μαθήματος για την διαφορά).
- Συναντήσεις
  - Καλό είναι να κάνετε επίσημες συναντήσεις (formal meetings) όπου θα υπάρχει ατζέντα (agenda δηλ. τα θέματα προς συζήτηση) και μετά το τέλος τους θα κρατούνται πρακτικά (minutes).
  - Κάποιος θα πρέπει να κρατά σημειώσεις στις συναντήσεις και μετά τη συνάντηση να ετοιμάζει πρακτικά (minutes). Εκεί θα αναφέρονται: οι παρόντες, οι αποφάσεις που πάρθηκαν και οι ενέργειες που πρέπει να γίνουν (action plan) δηλ πίνακας «Τι», «Ποιος», «Πότε».
- Timesheets (Πίνακας Ωρών Εργασίας)
  - Όλοι θα πρέπει να κρατάτε αναλυτικά πρακτικά των ωρών που εργαστήκατε για κάθε ενέργεια της εργασίας.
  - Στα πρακτικά θα καταγράφεται ο χρόνος που αφιερώσατε σε οποιαδήποτε ενέργεια σχετίζεται με την εργασία είτε ατομική είτε ομαδική.
- Τα timesheets θα παραδοθούν με την εργασία σας.

## 2. Ζητήματα Άσκησης

Σενάριο Εργασίας: Είστε μια ομάδα 5 ατόμων που αποφασίζουν να δραστηριοποιηθούν επαγγελματικά ως σύμβουλοι επιχειρήσεων και ειδικά ως IT consultants. Αρχικά θα πρέπει να αποφασίσετε και να καταγράψετε τον τρόπο οργάνωσης της ομάδας για την εκπόνηση της εργασίας, π.χ. πώς θα επικοινωνείτε, πώς θα λαμβάνετε τις αποφάσεις, πώς θα συνεργάζεστε, ποια ΠΣ και ποια τεχνολογία θα χρησιμοποιείτε κλπ. Αυτό το ονομάζουμε «συμβόλαιο συνεργασίας».

### 1. Εταιρικό προφίλ και Case Study

Ζητείται να ετοιμάσετε ένα εταιρικό προφίλ για την εταιρία σας και να οργανώσετε την παρουσία της στο wordpress. Συγκεκριμένα:

- Να βρείτε όνομα για την εταιρία σας, σλόγκαν και ένα vision statement
- Να παρουσιάσετε ένα πραγματικό case study χρήσης ΠΣ από κάποια εταιρία από την Ελλάδα και τα αποτελέσματα αυτής της χρήσης. Δε χρειάζεται να κάνετε πρωτογενή έρευνα ρωτώντας εταιρίες (χωρίς να απαγορεύεται). Αρκεί να βρείτε τα στοιχεία δευτερογενώς, π.χ. από εταιρίες που πωλούν ΠΣ στην Ελλάδα και παρουσιάζουν επιτυχημένα παραδείγματα. Παραδείγματα από τέτοια case studies έχουν σχεδόν όλα τα βιβλία ΠΣ ωστόσο αναφέρονται σε αμερικανικές εταιρίες. Εδώ θα χρειαστείτε κάτι αντίστοιχο για ελληνική εταιρία.

#### 2. Website

Θα πρέπει να δημιουργηθεί το website της εταιρίας με τη χρήση του CMS WordPress. Το website θα πρέπει να περιέχει τουλάχιστον 5 «Σελίδες». Το περιεχόμενό του είναι στην κρίση σας, αλλά αναμένεται να συμπεριλαμβάνονται τουλάχιστον οι πληροφορίες του ζητήματος 1, το «συμβόλαιο συνεργασίας», καθώς και η φόρμα του ζητήματος 3 (δείτε πιο κάτω). Σημείωση: θα πρέπει να δηλώσετε (π.χ. στο footer όλων των ιστοσελίδων) πως πρόκειται για εκπαιδευτικό website που γίνεται από φοιτητές του τμήματος ΕΠ του ΠαΜακ στα πλαίσια του μαθήματος ΠΣ. Να υπάρχει επίσης και ένα link στη σελίδα του τμήματος.

#### 3. CRM Salesforce

Θα πρέπει να δημιουργήσετε ένα νέο λογαριασμό στο CRM Salesforce με χρήση κάποιου αναλώσιμου email. Σε αυτόν, θα πρέπει να δημιουργήσετε μια νέα καμπάνια. Στην συνέχεια θα πρέπει να συνδέσετε την καμπάνια αυτή με μια φόρμα συγκέντρωσης προσωπικών στοιχείων στο WordPress website (με χρήση του Web to Lead). Θα πρέπει να δοκιμάσετε την λειτουργία της φόρμας με δοκιμαστικά (dummy) στοιχεία. Γράψτε ένα κείμενο 100 περίπου λέξεων όπου να εξηγείτε τι είδους καμπάνια σκεφτήκατε, πως την υλοποιήσατε, πως τη δοκιμάσατε, και τι δυσκολίες ενδεχομένως συναντήσατε.

### 4. Signavio

Θα πρέπει να χρησιμοποιήσετε το Signavio για να υλοποιήσετε την άσκηση 5 του  $4^{\text{ου}}$  εργαστηρίου. Γράψτε ένα κείμενο 100 περίπου λέξεων όπου να εξηγείτε τα συμπεράσματα σας.

#### 5. Tableau

Αναζητήστε τα στοιχεία «Μέση διάρκεια παραμονής ανά ταξίδι κατοίκων στο εξωτερικό κατά χώρα προορισμού (Τριμηνιαία)» από το open data portal της Τράπεζας της Ελλάδας. Κατεβάστε τα πιο πρόσφατα στοιχεία. «Καθαρίστε» τα, εάν χρειάζεται, και εισάγετέ τα στο Tableau. Κάντε κάποια οπτικοποίηση που νομίζετε ότι έχει ιδιαίτερο ενδιαφέρον. Γράψτε ένα κείμενο 100 περίπου λέξεων όπου να εξηγείτε τι ακριβώς φαίνεται στο γράφημα που δημιουργήσατε (τα συμπεράσματα τα οποία διευκολύνει η οπτικοποίησή σας) αλλά και ενδεχόμενες δυσκολίες που αντιμετωπίσατε με την επεξεργασία των δεδομένων.

### 6. RapidMiner

Ψάξτε στο Kaggle (https://www.kaggle.com/) ή στο Data Flair (https://data-flair.training/blogs/machine-learning-datasets/) ή στο UCI Machine Learning Repository (http://www.ics.uci.edu/~mlearn/MLRepository.html) για κατάλληλα δεδομένα στα οποία μπορεί να εφαρμοστεί ο αλγόριθμος k-means με κάποιο στόχο (κάποιο πιθανό συμπέρασμα). Αποφύγετε δεδομένα με λιγότερες από 300 εγγραφές (γραμμές) ή λιγότερα από 6 πεδία (στήλες). Κατεβάστε τα δεδομένα και κάντε ομαδοποίηση με χρήση του αλγορίθμου k-means στο RapidMiner. Γράψτε ένα κείμενο 100 περίπου λέξεων όπου να εξηγείτε τον στόχο και τα συμπεράσματα της ανάλυσής σας καθώς και εάν αυτά συμβαδίζουν ή όχι (και γιατί) με τα αποτελέσματα της σχετικής βιβλιογραφίας (στο Kaggle ή σε κάποιο επιστημονικό περιοδικό ή site).

## 3. Παραδοτέο

Θα πρέπει να ετοιμάσετε ένα έγγραφο στο Word που θα περιλαμβάνει όσα κάνατε στην εργασία σας. Όπου χρειάζεται θα πρέπει να έχετε screenshots και links. Αναλυτικά:

- Εξώφυλλο όπου θα αναφέρονται όλα τα «ενεργά» μέλη της ομάδας (δηλ. αυτά που συνεισέφεραν), ο αριθμός της ομάδας σας, καθώς και το URL του website του ζητήματος 1. (3%)
- Επιτελική Σύνοψη: έως μια σελίδα με τα βασικά στοιχεία της εργασίας. Ποιο ήταν το αντικείμενο της μελέτης σας, τι είδους αναλύσεις κάνατε, και ποια τα βασικά συμπεράσματα σας (150 λέξεις). (5%)
- Πίνακας Περιεχομένων. (2%)
- Οργάνωση Ομάδας: Δώστε το «συμβόλαιο συνεργασίας» (δηλ. πώς οργανώθηκε και πώς δούλεψε η ομάδα σας) καθώς και τα τυχόν προβλήματα, δυσκολίες κλπ. Κάντε μια αυτό-αξιολόγηση της εργασίας σας (βαθμολογήστε την) π.χ. «πολύ καλή», «καλή», «μέτρια» κ.λπ. και επιχειρηματολογήστε για τους λόγους. Ακολουθήσατε το «συμβόλαιο συνεργασίας» ή όχι και γιατί; (1-2 σελίδες) (10%)
- **Μεθοδολογία:** Δώστε τα βήματα που ακολουθήσατε για να βρείτε τις απαντήσεις στα ζητήματα. (5%)
- **Ζήτημα 1**: Παρουσιάστε το case study (2 σελίδες). (10%)
- **Ζήτημα 2**: Δώστε το link και μερικά βασικά στοιχεία της υλοποίησης του site, τόσο τεχνικά (π.χ. theme που χρησιμοποιήθηκε, plugins κλπ.) όσο και ως προς την οργάνωση του περιεχομένου (π.χ. σε κατηγορίες σελίδες και άρθρα). Στο ζήτημα αυτό αξιολογείται και η υλοποίηση του site. (10%)
- **Ζήτημα 3**: Δώστε το κείμενο που ζητείται για την καμπάνια στο Salesforce. Στο ζήτημα αυτό αξιολογείται και η υλοποίησή της φόρμας της εκστρατείας. (5%)
- **Ζήτημα 4**: Δώστε το κείμενο που ζητείται και 1-2 διαγράμματα με τους σχετικούς πίνακες με τα στοιχεία. (10%)
- **Ζήτημα 5**: Δώστε το κείμενο που ζητείται και 1-2 σχετικά διαγράμματα ή dashboard (ανάλογα του τι υλοποιήσατε) (10%)
- Ζήτημα 6: Δώστε το κείμενο που ζητείται και 1 σχετικό διάγραμμα. (10%)
- Συμπεράσματα: Δώστε συνοπτικά τα συμπεράσματα της εργασίας σας. (10%)
- **Αναφορές:** Εδώ θα συμπεριλάβετε τις αναφορές που χρησιμοποιήσατε, τις πηγές κλπ. Να χρησιμοποιηθεί κάποιο επίσημο σύστημα για την τακμηρίωση, π.χ. Harvard ή APA. Στο κείμενα να υπάρχουν αντίστοιχες αναφορές. (5%)
- Παράρτημα: Ατομικά timesheets. Εδώ θα συμπεριλάβετε όλα τα ατομικά timesheets όλων των ενεργών μελών της ομάδας. (5%)

Κάθε ομάδα θα πρέπει να υποβάλει μια εργασία σε μορφή αρχείου PDF μέσω του OpenEClass. Θα πρέπει να ακολουθήσετε τις οδηγίες αποστολής που θα σας δοθούν.

**Προσοχή**: Αντιγραφή μεταξύ ομάδων σημαίνει ΑΥΤΟΜΑΤΑ τον μηδενισμό ΟΛΩΝ των μελών και των 2 ομάδων σε ΟΛΗ την εργασία. Η αντιγραφή θα έχει και περαιτέρω συνέπειες.

Σε κάθε ενότητα, ο βαθμός εξαρτάται από:

50% πόσο άρτιο ήταν το τεχνικό μέρος (ανάλυση, οπτικοποίηση κλπ)

50% πόσο άρτιο ως προς την μορφή, το περιεχόμενο και τη σύνταξη ήταν το συνοδευτικό κείμενο.