

Δεύτερη ομαδική εργασία

Αριθμός Ομάδας: 37

Ενεργά Μέλη	ΑΜ
Ζουλούμης Αλέξανδρος	iis23074
Ματεβοσιάν Ερρίκος	iis23018
Ντελής Παναγιώτης	iis23045
Ξανθόπουλος Γαβριήλ	iis23099
Σοϊλεμεζίδης Κωνσταντίνος	iis23052

InteliVise Solutions

Website Link: <https://dev-omada37uom.pantheonsite.io/>

Επιτελική Σύνοψη

Η εκπονηθείσα εργασία αφορά τη σύσταση μιας εταιρίας συμβούλων πληροφορικής (IT Consultants), την άντληση πληροφοριών και την υλοποίηση διαφόρων ζητημάτων με τη χρήση πληροφοριακών συστημάτων που διδαχθήκαμε στα πλαίσια του μαθήματος. Η καταγραφή του συμβολαίου συνεργασίας και η δημιουργία του εταιρικού προφίλ αποτέλεσε το προαπαιτούμενο μέσο για την ίδρυση της εταιρίας στο οποίο συνέβαλλαν και κάποια ΑΙ εργαλεία. Για την υλοποίηση της εργασίας δημιουργήσαμε μια ιστοσελίδα που περιλαμβάνει όλες τις απαραίτητες πληροφορίες που σχετίζονται με μας. Ακόμα, αναπτύξαμε ένα μοντέλο αναλήψεων από μια τράπεζα με τη βοήθεια του Signavio το οποίο και εκτελέσαμε. Στη συνέχεια, ολοκληρώσαμε έναν αριθμό από projects που υπάρχουν διαθέσιμα στην ιστοσελίδα του Salesforce τα οποία βοήθησαν στην ανάπτυξη κάποιων δεξιοτήτων μας. Έπειτα, με τη βοήθεια του Tableau κάναμε διάφορες οπτικοποιήσεις πάνω σε σύνολα δεδομένων και τέλος χρησιμοποιώντας το RapidMiner και τις δυνατότητες που μας παρέχει αναπτύξαμε ένα μοντέλο πρόβλεψης με βάση τα εισοδήματα ενηλίκων. Αξιοσημείωτο είναι το γεγονός, πως η χρήση όλων αυτών των συστημάτων πλέον αποτελεί ένα σημαντικό κομμάτι των οργανισμών του σύγχρονου ψηφιακού κόσμου, καθώς προσφέρουν αμεσότητα και βέλτιστη αποδοτικότητα ενισχύοντας έτσι την παρουσία και εξέλιξή τους.

Περιεχόμενα

Οργάνωση Ομάδας – Μεθοδολογία	4
Εταιρικό προφίλ	6
WordPress	8
Signavio	9
Salesforce	11
Tableau	12
Rapid Miner	13
Συμπεράσματα	15
Βιβλιογραφία	16
Παράρτημα: Ατομικά timesheets	17

Οργάνωση Ομάδας – Μεθοδολογία

Συμβόλαιο συνεργασίας

Οι στόχος μας είναι να ολοκληρώσουμε το έργο μας εντός της προθεσμίας και με υψηλή ποιότητα. Τα καθήκοντα κάθε μέλους, ορίζονται από τα μέλη ξεχωριστά για την ισάριθμη ολοκλήρωση του έργου. Κάθε μέλος ανέλαβε απο 1-2 ζητήματα. Όσον αφορά την επικοινωνία της ομάδας διέφερε ανα καιρούς λόγω διαφορετικής καθημερινής δραστηριότητας. Οι κυριότεροι μέθοδοι που ακολουθήσαμε ήταν: συναντήσεις για διάφορα ζητήματα της εργασίας σε κοινό χώρο, ανταλλαγή email ανάμεσα στα μέλη και δικτυακές συναντήσεις μέσω Zoom. Κάθε Παρασκευή, όσο ήταν εφικτό πραγματοποιούσαμε μια εβδομαδιαία επανάληψη της εργασίας για την εκτίμηση της προόδου και την αντιμετώπιση των προβλημάτων. Η λήψη αποφάσεων γινότανε κατα κύριο λόγο από κοινού με ψηφοφορία ανάμεσα στα μέλη. Τέλος ο έλεγχος ποιότητας, πραγματοποιήθηκε με συστηματικές ανασκοπήσεις της προόδου του παραδοτέου.

Confluence space: <https://iis23018.atlassian.net/l/cp/LwYxXmXz>

Μεθοδολογία

Εταιρικό προφίλ:

Χρησιμοποιήσαμε generative AI εργαλεία σαν το ChatGPT και το Designer της Microsoft όπως προτείνεται και στην εκφώνηση. Δώσαμε κάποια προτρεπτικά στο ChatGPT με σκοπό να βρει το κατάλληλο όνομα για την εταιρία μας, καθώς και ένα σλόγκαν και ένα vision statement. Συνεχίζοντας δώσαμε ένα πολύ λεπτομερές προτρεπτικό στο Designer περιγράφοντας τι θέλουμε να περιέχει το λογότυπο μας, τι χρώματα να χρησιμοποιήσει καθώς και το όνομα της εταιρίας μας. Τέλος, αναζητήσαμε στο διαδίκτυο για υπηρεσίες που προσφέρουν οι IT Consultants και τις «υιοθετήσαμε» και εμείς στην δικιά μας εταιρία.

WordPress:

Αρχικά, ακολουθώντας και τις οδηγίες του αντίστοιχου εργαστηριακού μαθήματος, δημιουργήσαμε την ιστοσελίδα της εταιρίας μας στηριζόμενοι στο WordPress CMS στο Pantheon. Αναζητήσαμε αρκετά θέματα, όμως αυτό που όλοι συμφωνήσαμε πως ταιριάζει στο εταιρικό μας προφίλ ήταν το Elemento IT Solutions. Έπειτα δημιουργήσαμε τις σελίδες που ζητούνται στην εκφώνηση προστίθοντας και άλλες δικές μας με σκοπό να καλύψουμε το κατώτατο όριο των 5. Καταλήξαμε να έχουμε 7 σελίδες τις οποίες εμπλουτίσαμε με εικόνες (από το freepik) και πρόσθετα του WordPress για την καλύτερη εμπειρία των επισκεπτών. Στη σελίδα «Πηγές» καταχωρήσαμε τα links των εικόνων που χρησιμοποιήθηκαν δίνοντας έτσι τις αντίστοιχες αναφορές σεβόμενοι τα πνευματικά δικαιώματα των δημιουργών. Τέλος, έγινε πλοήγηση στην ιστοσελίδα χρησιμοποιώντας μικρότερες αναλύσεις ώστε να ελεγχθεί ότι όλα λειτουργούν και εμφανίζονται ορθά ακόμα και στις κινητές συσκευές.

Signavio:

Ξεκινήσαμε διαβάζοντας και μελετώντας τις οδηγίες του βου εργαστηρίου, το οποίο ήταν αφιερωμένο στο λογισμικό Signavio, ώστε να κατανοήσουμε και να εξοικειωθούμε με τις λειτουργίες, τον τρόπο χρήσης και τον σκοπό του. Κατόπιν, επικεντρωθήκαμε στην αντιμετώπιση της 5ης άσκησης, που ήταν το αντικείμενο της εργασίας. Η πρώτη φάση περιλάμβανε την κατασκευή του διαγράμματος της άσκησης, ακολουθούμενη από την εισαγωγή των ονομάτων και των αντίστοιχων παραμέτρων. Δημιουργήσαμε ένα σενάριο προσεγγίζοντας, αρχικά τις 50 αναλήψεις ημερησίως και στην συνέχεια επιχειρήσαμε την αύξηση τους σε 100. Παρατηρήσαμε την δυσανάλογη αύξηση του χρόνου αναμονής των πελατών και μετά από αρκετή σκέψη και συζήτηση καταφέραμε να δώσουμε την εξήγηση για την οποία συνέβαινε αυτό. Τέλος, παραδώσαμε μερικά στιγμιότυπα οθόνης και κάποια γραφήματα που φανερώνουν πιο παραστατικά και αναλυτικά τα ευρήματα μας.

Salesforce:

Ακολουθώντας τις οδηγίες της εκφώνησης, δημιουργήσαμε έναν λογαριασμό στην πλατφόρμα Salesforce. Στη συνέχεια, περιηγηθήκαμε στην ιστοσελίδα όπου εντοπίσαμε την ενότητα Projects. Επιλέξαμε στα φίλτρα τις τιμές Beginner και Salesforce Platform για τις κατηγορίες Level και Products αντίστοιχα. Μας παρουσιάστηκαν 33 projects για υλοποίηση, από τα οποία επιλέξαμε και ολοκληρώσαμε 7, αποσπώντας συνολικά 2000 πόντους. Για την υλοποίηση κάθε project, ακολουθήσαμε συγκεκριμένα βήματα που μας οδήγησαν σε ένα περιβάλλον Salesforce, το Trailhead Playground, όπου πραγματοποιήσαμε εγγραφή και εκτελέσαμε τις αναγκαίες ενέργειες για κάθε ένα από τα επιλεγμένα projects.

Tableau:

Ξεκινήσαμε τη μελέτη του φύλλου εργασίας 7 μέσω του οποίου εγκαταστήσαμε το Tableau στους υπολογιστές μας και θυμηθήκαμε τον τρόπο λειτουργίας της εφαρμογής από προηγούμενες εργαστηριακές ασκήσεις. Στη συνέχεια, ξεκινήσαμε το πρώτο ερώτημα που αφορούσε τα κρασιά, κατεβάζοντας το αρχείο Excel και εισάγοντας το στο Tableau. Μετά από κάποιες ενέργειες για τη δημιουργία της στήλης "year", συνεχίσαμε με τις οπτικοποιήσεις. Ειδικότερα, υλοποιήσαμε τις 10 οπτικοποιήσεις όπως περιγράφεται στο συγκεκριμένο link, προκειμένου να δημιουργήσουμε το ίδιο σχήμα με το πρότυπο. Στο τέλος, για το πρώτο ερώτημα, δημιουργήσαμε τρεις δικές μας οπτικοποιήσεις που σχετίζονται με την εξέλιξη των κρασιών και πιο συγκεκριμένα με τη μέση τιμή, τη συνολική αξία και τον αριθμό τους. Στο δεύτερο μέρος, ακολουθήσαμε παρόμοια τακτική με την εισαγωγή του αρχείου, αλλά δημιουργήσαμε καινούργιες στήλες για τη δημιουργία πιο σύνθετων οπτικοποιήσεων. Με τη βοήθεια των νέων στηλών, δημιουργήσαμε τρεις δικές μας οπτικοποιήσεις σχετικά με την πορεία των ελλήνων αθλητών στους Ολυμπιακούς, τη συμμετοχή των γυναικών και την αποδοτικότητα των αθλητών ανάλογα με την ηλικία τους. Τέλος, προχωρήσαμε στην σύνταξη δύο κειμένων, όπου αναλύσαμε λεπτομερώς τι παρουσιάζεται σε κάθε γράφημα. Συμπληρώσαμε τα εν λόγω κείμενα με συνδέσμους που οδηγούν στα dashboards, ενώ τα αντίστοιχα αρχεία εργασίας των γραφημάτων μας προστέθηκαν στον φάκελο Tableau.

Rapid Miner:

Αρχίσαμε διαβάζοντας την εκφώνηση και με βάση τα φύλλα εργασίας 8 και 9 κατεβάσαμε από την ιστοσελίδα <https://archive.ics.uci.edu/ml/datasets/Adult> το αρχείο "adult.data", το οποίο μετονομάσαμε σε "adult.csv" και το εισάγαμε στο Rapid Miner επιλέγοντας κωδικοποίηση "UTF8". Στην συνέχεια αλλάξαμε τα πεδία και δώσαμε τα ονόματα (age, workclass, fnlwgt, education, education-num, marital-status, occupation, relationship, race, sex, capital-gain, capital-loss, hours-per-week, native-country και income) στο κάθε ένα ξεχωριστά. Έπειτα χρησιμοποιήσαμε το Cross Validator, προσθέτοντας το operator Decision Tree στο πεδίο training και τα Apply Model και Performance στο Testing. Κάνοντας κάποια πειράματα, αποφασίσαμε με τη βοήθεια του Select Attributes να συμπεριλάβουμε μόνο τις στήλες που συμμετέχουν στην εκτίμηση. Τέλος με βάση το operator Cross Validation μετά από πολλαπλά πειράματα υπολογίσαμε τον πίνακα σύγχυσης (confusion matrix). Η βοήθεια των αναλυτικών βίντεο για την διευκόλυνση στον χώρο του Rapidminer έκανε το έργο μας πολύ πιο εύκολο.

Αυτο-αξιολόγηση εργασίας

Η ομάδα μας επέδειξε συνεργατικό πνεύμα και περισσότερη αφοσίωση στην δεύτερη ομαδική εργασία. Καταφέραμε να αντιμετωπίσουμε αποτελεσματικά τυχόν προβλήματα που προέκυψαν κατά τη διάρκεια, κυρίως παράγοντες που αφορούσαν την συνεργασία της ομάδας που έλειπε από την πρώτη εργασία. Ένα από τα θετικά στοιχεία ήταν η αποτελεσματική επικοινωνία και η ισορροπημένη κατανομή καθηκόντων. Ωστόσο, αντιμετωπίσαμε μικροσυγκρούσεις λόγω διαφορετικών αντιλήψεων και ιδεών για την αντιμετώπιση συγκεκριμένων ζητημάτων. Συνολικά, πιστεύουμε πως η βαθμολογία της ομάδας μας είναι κοντά στο 9/10. Η προσπάθεια και η συνεργασία πιστεύουμε πως ήταν υψηλού επιπέδου, αλλά υπήρξαν λίγα προβλήματα στις συναντήσεις ανάμεσα στα μέλη που θα μπορούσαν να βελτιώσουν κατακόρυφα την απόδοση της ομάδας.

Εταιρικό προφίλ

Επωνυμία εταιρείας: IntelliVise Solutions

Slogan: Ενισχύουμε το αύριο, ΣΗΜΕΡΑ: Έξυπνες λύσεις για έναν ψηφιακό κόσμο

Vision Statement: “Ενισχύοντας τους οργανισμούς μέσω πρωτοποριακής τεχνολογίας και στρατηγικών γνώσεων, η IntelliVise Solutions οραματίζεται ένα μέλλον όπου η καινοτομία δεν θα έχει όρια. Φιλοδοξούμε να γίνουμε ο καταλύτης για τον ψηφιακό μετασχηματισμό, προωθώντας έναν κόσμο όπου οι επιχειρήσεις ευημερούν χάρη στην απρόσκοπτη ενσωμάτωση ευφυών λύσεων. Με δέσμευση στην τελειότητα, τη συνεργασία και την προσαρμοστικότητα, στοχεύουμε να διαμορφώσουμε το τοπίο της πληροφορικής και να επαναπροσδιορίσουμε τις δυνατότητες ενός διασυνδεδεμένου και ευφυούς μέλλοντος.”

Το λογότυπο της εταιρίας μας



Οι υπηρεσίες μας:

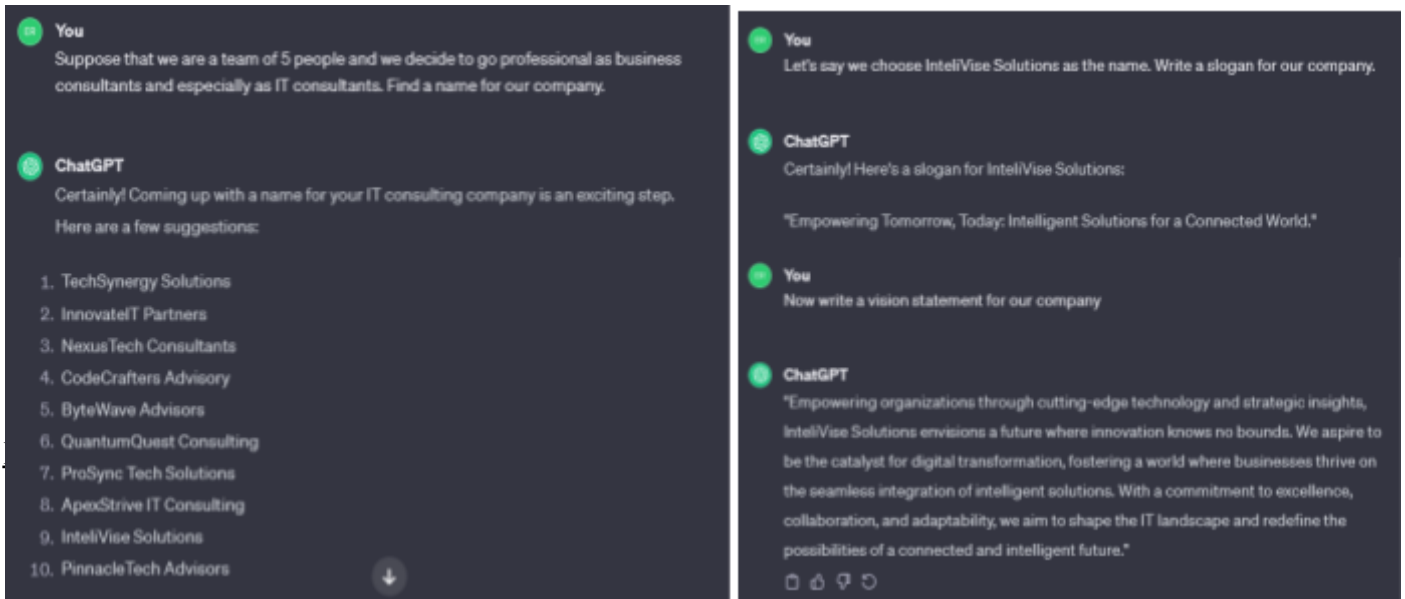
- **Αξιολόγηση και ανάλυση:** Αξιολογούμε την τεχνολογική υποδομή, τα συστήματα και τις λειτουργίες ενός οργανισμού για να εντοπίσουμε τα δυνατά σημεία, τις αδυναμίες, τις ευκαιρίες και τις προκλήσεις και να προτείνουμε βελτιώσεις για μεγαλύτερη αποδοτικότητα, ασφάλεια και απόδοση.
- **Στρατηγικός σχεδιασμός:** Δημιουργούμε στρατηγικά σχέδια και συστάσεις για την προσαρμογή της τεχνολογίας στους επιχειρηματικούς στόχους, λαμβάνοντας υπόψη την επεκτασιμότητα, τη σχέση κόστους-αποτελεσματικότητας και τις βέλτιστες πρακτικές του κλάδου, ώστε να καθοδηγούμε τεκμηριωμένες αποφάσεις σχετικά με τις τεχνολογικές επενδύσεις.
- **Υλοποίηση και υποστήριξη:** Επιβλέπουμε την υλοποίηση νέων συστημάτων, τεχνολογιών και διαδικασιών, συμπεριλαμβανομένης της εγκατάστασης λογισμικού, της διαμόρφωσης δικτύου και της ορθή ενσωμάτωση όλων αυτών στην καθημερινότητα της επιχείρησής σας. Παρέχουμε εκπαίδευση των εργαζομένων, υποστήριξη για την αντιμετώπιση προβλημάτων και διασφαλίζουμε ότι οι λύσεις συνάδουν με τους οργανωτικούς στόχους.

Η ιδέα για το όνομα της εταιρείας μας, IntelliVise Solutions, προήλθε από τη χρήση του generative AI εργαλείου [ChatGPT](#). Δώσαμε ως προτρεπτικό μήνυμα να θεωρήσει πως είμαστε μια ομάδα 5 ατόμων έχοντας ξεκινήσει μια εταιρία συμβούλων πληροφορικής και να μας βρει ένα όνομα, χρησιμοποιώντας την αγγλική γλώσσα (όπως και για το slogan και το vision statement). Μας πρότεινε δέκα διαφορετικά και εμείς καταλήξαμε σε αυτό. Στη συνέχεια αφού αναφέραμε ποιο όνομα επιλέξαμε, του ζητήσαμε να μας γράψει ένα σλόγκαν και αργότερα το vision statement της εταιρίας μας. Σχετικά με το λογότυπο, αποφασίσαμε να χρησιμοποιήσουμε το [Designer](#) της Microsoft στο οποίο δώσαμε αρκετές λεπτομέρειες για τη σχεδίαση του

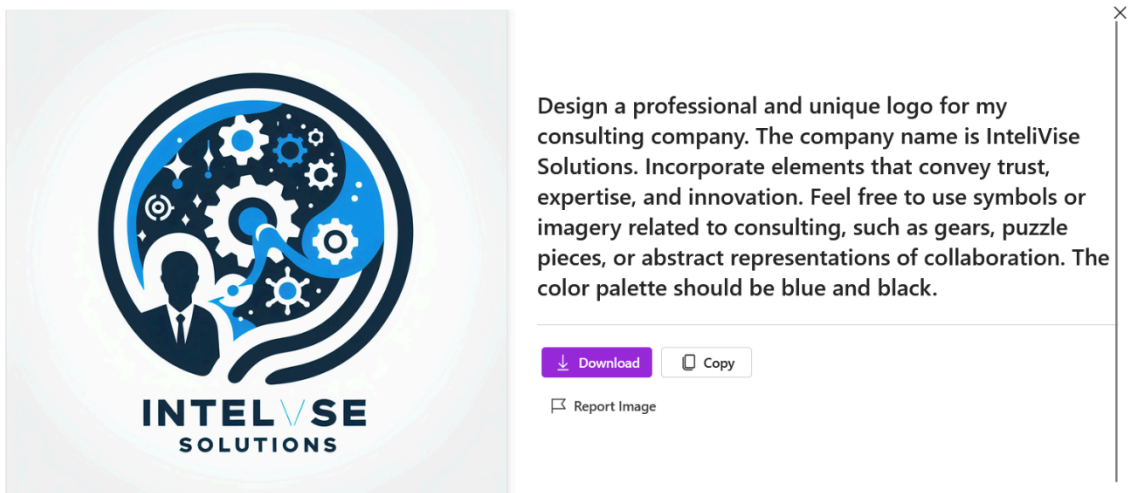
(επωνυμία εταιρείας, χρήση γραναζιών/παζλ που αποτελούν σήματα κατατεθέν των συμβουλευτικών κλπ.) διότι με απλή περιγραφή τα λογότυπα που δημιουργούσε δεν κάλυπταν την εικόνα της εταιρίας μας.

Παρακάτω φαίνονται αναλυτικά τα προτρεπτικά μηνύματα που δόθηκαν:

ChatGPT



Microsoft Designer



WordPress

URL: <https://dev-omada37uom.pantheonsite.io/>

Η σελίδα μας στηρίχθηκε στο CMS WordPress και φιλοξενήθηκε στο [Pantheon](#). Αρχικά, δώσαμε ένα διαφορετικό username από τα κλασσικά admin ή root και δημιουργήσαμε ένα ισχυρό password για τον administrator της ιστοσελίδας για να κάνουμε πιο δύσκολη τη παραβίαση από τρίτους. Επιλέξαμε ακόμα «Αποθάρρυνση των μηχανών αναζήτησης για ευρετηριοποίηση του ιστότοπου», καθώς αποτελεί ένα εκπαιδευτικό website και δε μας ενδιαφέρει να εμφανίζεται στις μηχανές αναζήτησης. Στη συνέχεια, η διαδικασία επιλογής του κατάλληλου θέματος αποδείχθηκε λίγο χρονοβόρα καθώς δε βρίσκαμε κάτι που να ταιριάζει στο εταιρικό μας προφίλ. Εν τέλει, καταλήξαμε στο [Elemento IT Solutions](#), το οποίο εμφανίζεται σωστά ακόμα και στις κινητές συσκευές. Δημιουργήσαμε 7 σελίδες, την κεντρική ([Home Page](#)) όπου εμφανίζονται οι βασικές πληροφορίες, τη σελίδα [Services](#) που αναλύονται οι υπηρεσίες που προσφέρουμε, τη σελίδα [Blog](#) όπου δημοσιεύουμε άρθρα, τη σελίδα [About Us](#) που περιέχει αναλυτικές πληροφορίες για την εταιρία και τα μέλη της, τη σελίδα [Newsletter](#) όπου οι επισκέπτες μπορούν να εγγραφούν στο newsletter μας καθώς και τη σελίδα [Contact](#) που περιέχει μια φόρμα και περαιτέρω στοιχεία επικοινωνίας. Ακόμα, υπάρχει και η σελίδα «[Πηγές](#)» όπου αναφέρονται οι πηγές τόσο των εικόνων όσο και των κειμένων που χρησιμοποιήθηκαν.

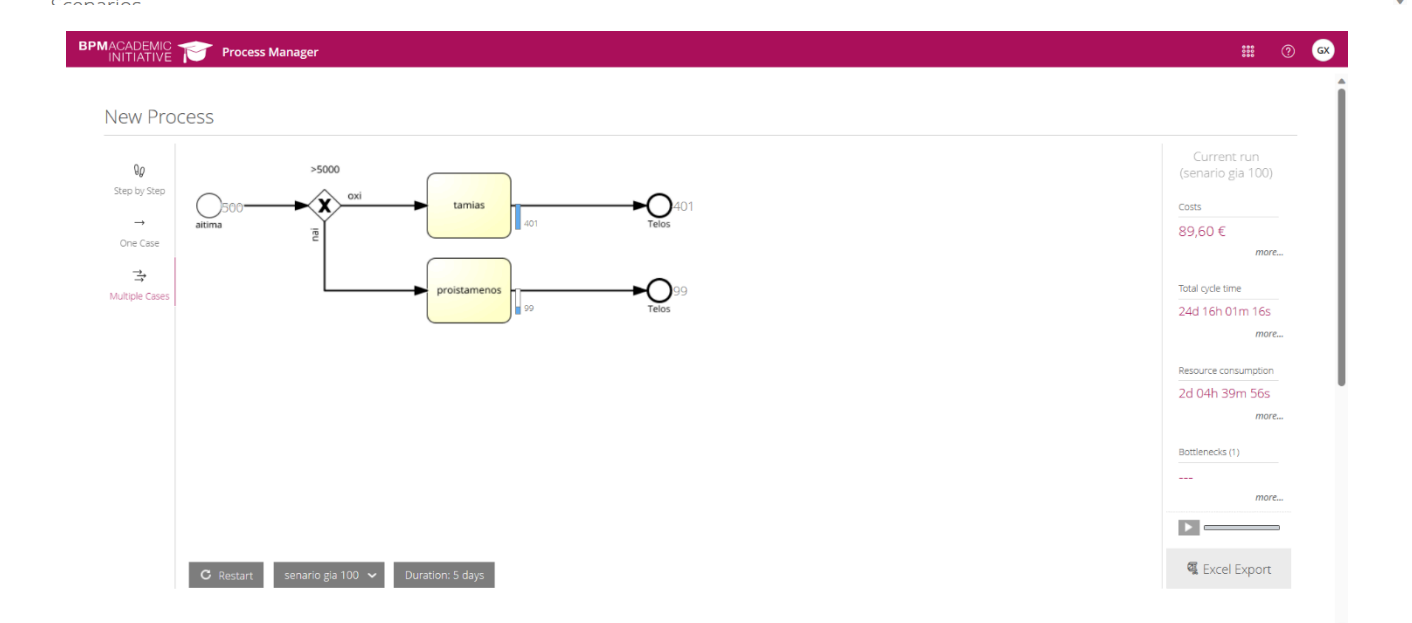
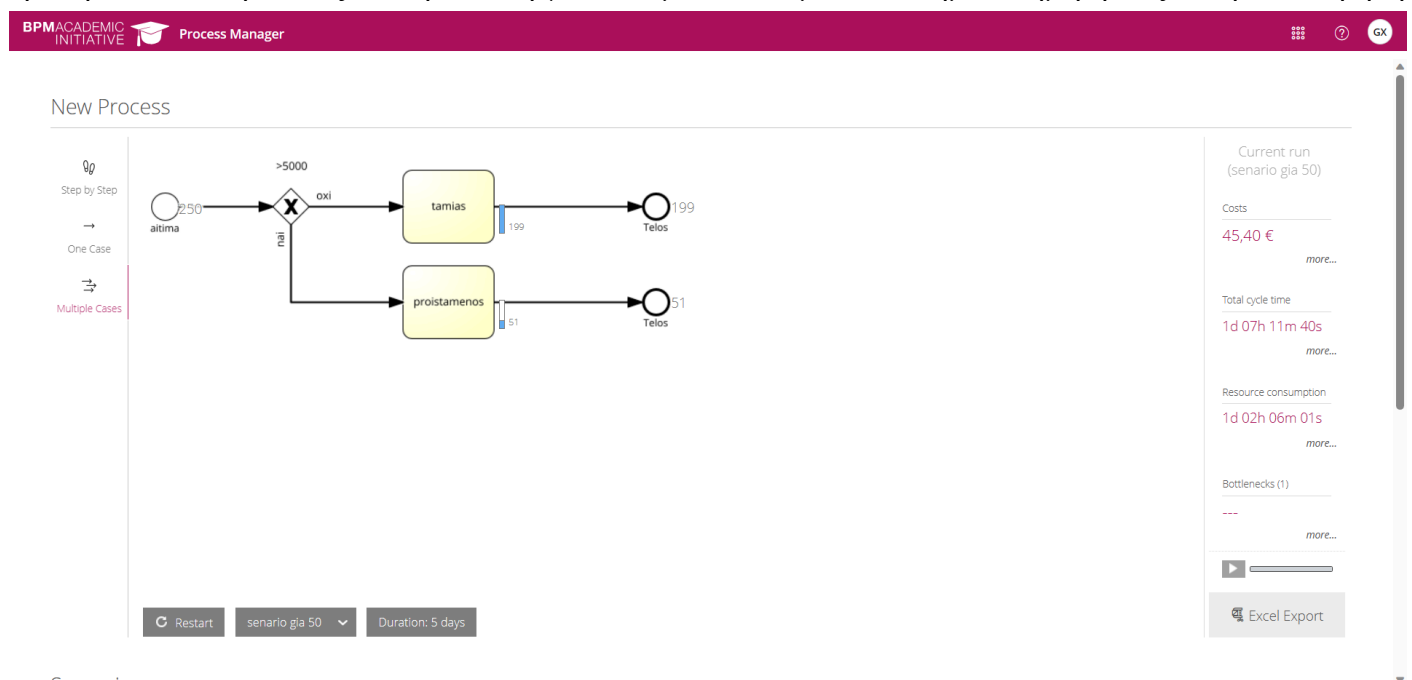
Στην υλοποίηση της ιστοσελίδας χρησιμοποιήθηκαν και τα παρακάτω πρόσθετα:

1. [Cookie Notice & Compliance for GDPR / CCPA](#) με σκοπό η ιστοσελίδα μας να συμμορφώνεται με τον Γενικό Κανονισμό Προστασίας Δεδομένων (GDPR).
2. [WPForms Lite](#) για τη δημιουργία της φόρμας επικοινωνίας.
3. [WP Go Maps \(formerly WP Google Maps\)](#) για τη προσθήκη του χάρτη στα στοιχεία επικοινωνίας.
4. [Newsletter](#) για να μπορούν οι επισκέπτες να κάνουν εγγραφή στο newsletter της ιστοσελίδας.

Μια δυσκολία που αντιμετωπίσαμε ήταν η προσθήκη του link προς την ιστοσελίδα του τμήματος στο footer όπου τελικά αποφασίστηκε η επεξεργασία του footer.php και η εισαγωγή αυτού χειροκίνητα.

Signavio

Το Signavio αποτελεί μια εξαιρετική πλατφόρμα διαχείρισης διαδικασιών επιχειρήσεων, παρέχοντας αποτελεσματικά εργαλεία για τον σχεδιασμό διαδικασιών. Στο πλαίσιο της άσκησης 5 του 6ου εργαστηρίου, αναπτύχθηκε ένα μοντέλο αναλήψεων για μια τράπεζα. Παρατηρήθηκε ότι η αύξηση των αναλήψεων από 50 σε 100 ημερησίως οδήγησε σε δυσανάλογη αύξηση των χρόνων αναμονής. Η κυριότερη αιτία της δυσαναλογίας αυτής εντοπίζεται στο γεγονός ότι το σύστημα διαχείρισης διαδικασιών δεν λαμβάνει υπόψη τον ανθρώπινο παράγοντα του ωραρίου εργασίας. Ενώ οι υπάλληλοι τερματίζουν τον εργασιακό τους χρόνο στις 15:00, οι πελάτες που παραμένουν στην ουρά συνεχίζουν να περιμένουν, δημιουργώντας ακανόνιστους χρόνους αναμονής. Ο προσομοιωτής παρουσιάζει το πρόβλημα με το υπεραπλουστευμένο μοντέλο αναλήψεων. Συμπερασματικά, η αύξηση των αιτημάτων σε συνδυασμό με την έλλειψη αντίληψης του συστήματος για το ωράριο εργασίας οδηγεί σε αδικαιολόγητη επιβάρυνση του συστήματος. Παρακάτω στην πρώτη εικόνα παρουσιάζεται η λειτουργία του μοντέλου με 50 αιτήματα ημερησίως, στην δεύτερη η



λειτουργία του μοντέλου με 100 αιτήματα ημερησίως και στην τρίτη, η οποία συνοδεύεται από ένα γράφημα, η δυσανάλογη αύξηση των χρόνων αναμονής ανάμεσα στα δύο σενάρια.



Salesforce

Μέλη που ασχολήθηκαν:

Ξανθόπουλος Γαβριήλ: <https://www.salesforce.com/trailblazer/onomaepitheto>

Ματεβοσιάν Ερρίκος: <https://www.salesforce.com/trailblazer/firstnamelastname>

Ονόματα Projects:	Βαθμοί:	Μέλος
Quick Start: Dynamic Forms	100	Ξανθόπουλος
Quick Start: Lightning App Builder	300	Ξανθόπουλος
Quick Start: Visualforce	300	Ξανθόπουλος
Quick Start: Reports & Dashboards	300	Ξανθόπουλος
Quick Start: Customize an App with Lightning Object Creator	200	Ξανθόπουλος
Quick Start: Apex	400	Ματεβοσιάν
Quick Start: Aura Components	400	Ματεβοσιάν
Σύνολο Projects: 7	Σύνολο Βαθμών: 2000	

Tableau

[Εργασία α μέρος | Tableau Public](#)

(https://public.tableau.com/app/profile/.32435645/viz/_17025704925290/Dashboard1#2)

Στο πλαίσιο του πρώτου ερωτήματος του βου ζητήματος, δημιουργήσαμε τρεις οπτικοποιήσεις για να αναλύσουμε τα δεδομένα των κρασιών. Στο πρώτο διάγραμμα (Sheet 11), επιλέξαμε τα πεδία "year" και "avg(price)" για να παρουσιάσουμε τη μέση τιμή των κρασιών ανά έτος από το 1934 έως το 2017. Στο δεύτερο (Sheet 12), χρησιμοποιήσαμε το πεδίο "year" και το πεδίο "sum(price)" για να αναδείξουμε τη συνολική αξία των κρασιών κατά έτος. Μετά από σύγκριση, παρατηρήσαμε ότι, ενώ η μέση τιμή των κρασιών ήταν υψηλότερη στα παλαιότερα έτη, η συνολική τους αξία αυξήθηκε στα πιο πρόσφατα έτη.

Στο τρίτο γράφημα (Sheet 13), επιλέξαμε τα πεδία "year" και "CNT(Wines)" για να παρουσιάσουμε τον αριθμό των κρασιών κατά έτος. Το τελικό διάγραμμα έλυσε τις απορίες που προκλήθηκαν από τη σύγκριση των άλλων δύο γραφημάτων, καθιστώντας σαφές το συμπέρασμα ότι η αύξηση της συνολικής τιμής των κρασιών ήταν αποτέλεσμα της αυξημένης παραγωγής τους.

Η επιλογή των μονόχρωμων (μπλε) μπαρών και η χρήση του γραφήματος, "horizontal bars", έγιναν για ευκολότερη αντίληψη και σύγκριση των δεδομένων από το κοινό. Αυτές οι σχεδιαστικές επιλογές ενισχύουν την κατανόηση της εξέλιξης των κρασιών κατά τη διάρκεια των ετών και αποτελούν την καλύτερη δυνατή επιλογή στην συγκεκριμένη περίπτωση.

[Εργασία β μέρος | Tableau Public](#)

(https://public.tableau.com/app/profile/.11128076/viz/_17025695999490/Dashboard1?publish=yes)

Ο στόχος της πρώτης οπτικοποίησης (Sheet 1) είναι η παρουσίαση της εξέλιξης των ελληνικών αθλητών με την πάροδο του χρόνου. Για να επιτύχω τον διαχωρισμό μόνο των Ελλήνων, χρησιμοποίησα την

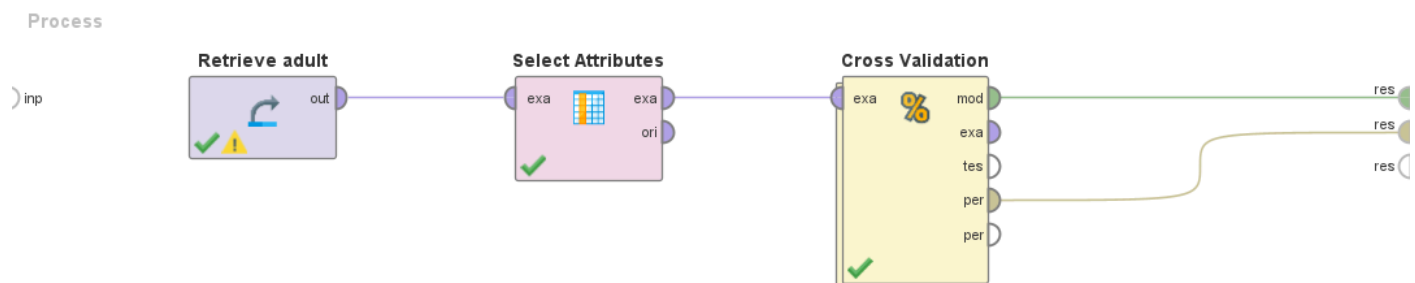
κατηγορία "team" και με τη χρήση φίλτρου απέκτησα αυτό το ενδιαφέρον στατιστικό. Το αποτέλεσμα της οπτικοποίησης αποκαλύπτει μια αρχικά εντυπωσιακή πορεία, ξεκινώντας το 1896 με 44 μετάλλια. Στη συνέχεια, παρατηρείται μια περίοδος καθόδου, αλλά το 2004 επιτυγχάνουμε ξανά ένα εξίσου εντυπωσιακό επίπεδο με 33 μετάλλια. Επομένως, παρατηρούμε μια έλλειψη συνέπειας, αλλά ταυτόχρονα καταλαβαίνουμε ότι η χώρα μας, διαθέτει ικανούς αθλητές οι οποίοι δε έχουν την σωστή υποστήριξη για ένα πιο σταθερό αποτέλεσμα.

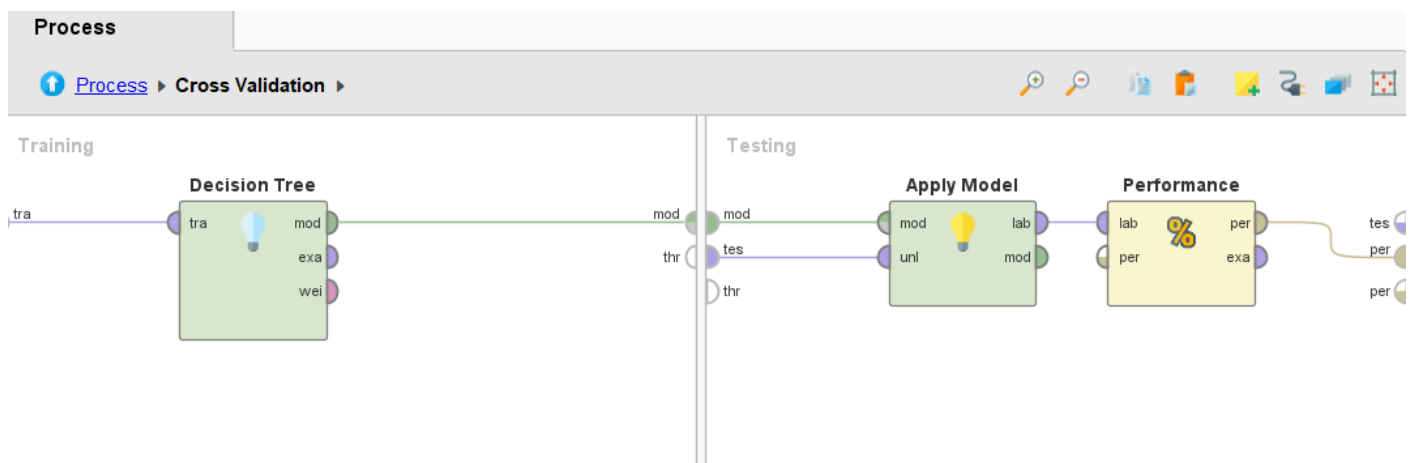
Η δεύτερη μου οπτικοποίηση (Sheet 2) έχει ένα διαφορετικό θέμα, επικεντρώνοντας την προσοχή στη συμμετοχή των γυναικών στους Ολυμπιακούς Αγώνες κατά τη διάρκεια του χρόνου. Ειδικότερα, επέλεξα τέσσερα πιο αντικειμενικά αθλήματα κατά την άποψή μου, τα οποία είναι το σκι, η κολύμβηση, το τένις και το βόλεϊ. Τα αποτελέσματα της έρευνάς μου είναι ιδιαίτερα ευχάριστα, καθώς παρατηρείται σταθερή αύξηση του αριθμού των συμμετεχουσών γυναικών σε όλα τα αθλήματα. Αυτό είναι ιδιαίτερα σημαντικό, καθώς υποδεικνύει ότι οι γυναίκες πλέον δεν διστάζουν να συμμετέχουν στο άθλημα που αγαπούν.

Τέλος, η τελευταία οπτικοποίηση (Sheet 3) αναδεικνύει το θέμα της ηλικίας των αθλητών και την αποτελεσματικότητά τους, που εκφράζεται μέσω του αριθμού των μεταλλίων. Όπως ήταν αναμενόμενο, τα καλύτερα στατιστικά εμφανίζονται στις ηλικίες 22 έως 27 ετών, όπου οι αθλητές βρίσκονται στον πιο ώριμο σωματικό αλλά και πνευματικό τους επίπεδο.

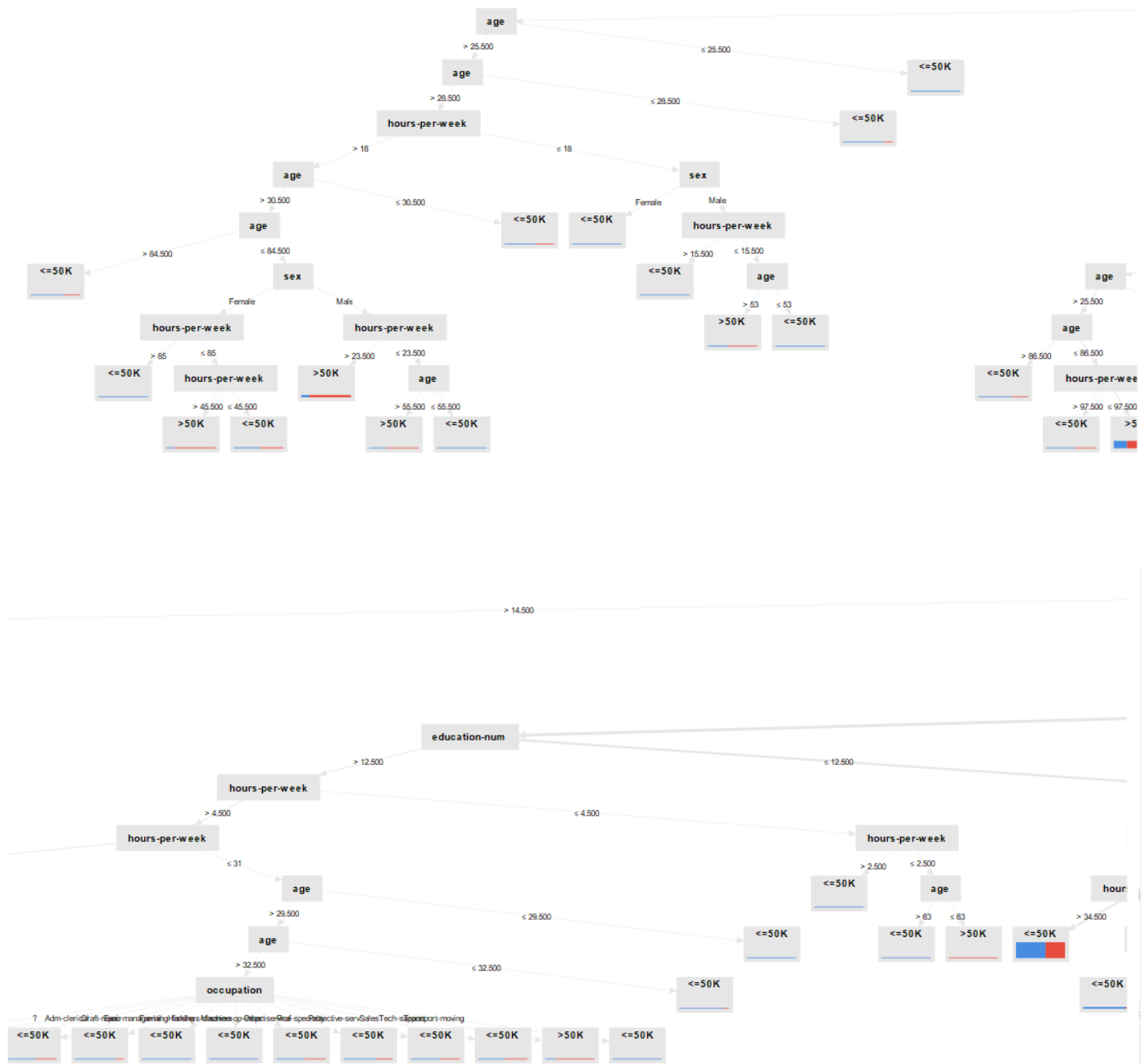
Rapid Miner

Χρησιμοποιώντας τα δεδομένα από το αρχείο "adult.csv" που περιέχει πληροφορίες για 32.561 άτομα, έγινε ανάλυση με βάση του RapidMiner μέσω του operator "Decision Tree". Κατά τη διαδικασία σχεδίασης του μοντέλου, εξαιρέσαμε τις στήλες "capital-gain", "capital-loss", "fnlwtg" και "marital-status" ως μη συνεισφέρουσες στην πρόβλεψη. Ο πίνακας σύγκρισης, που υπολογίστηκε με τη χρήση του Cross Validation, αντικατοπτρίζει την απόδοση του μοντέλου με ακρίβεια. Στα συμπεράσματά μας, διαπιστώσαμε ότι το μοντέλο παρέχει αξιόπιστες προβλέψεις για το εισόδημα. Τα παρακάτω screenshots(διαδικασίας δημιουργίας, δέντρο απόφασης, ένδειξη μέτρησης του "income"), παρέχουν οπτική κατανόηση των αποφάσεων που λαμβάνει το μοντέλο. Συνολικά, το μοντέλο επικεντρώνεται σε παράγοντες όπως η ηλικία, το επίπεδο εκπαίδευσης, το φύλο, την οικογενειακή κατάσταση, οι ώρες εργασίας ως σημαντικούς προβλεπτικούς παράγοντες για το εισόδημα. Αυτή η ανάλυση αποτελεί ισχυρό εργαλείο για την κατανόηση και τη βελτίωση της προβλεπτικής ικανότητας μελλοντικών μοντέλων μηχανικής μάθησης.





	true ≤50K	true >50K	class precision
pred. ≤50K	23311	4400	84.12%
pred. >50K	1409	3441	70.95%
class recall	94.30%	43.88%	



Συμπεράσματα

Η ομάδα κατόρθωσε να πετύχει τους καθορισμένους στόχους της εργασίας με υψηλό επίπεδο απόδοσης. Η εφαρμογή του Kanban board στο Jira διευκόλυνε την ομαδική εργασία, επιτρέποντας σε όλα τα μέλη της ομάδας να παρακολουθούν την πρόοδο, να σχολιάζουν και να αντιδρούν άμεσα σε αλλαγές. Η δημοσίευση στιγμιότυπων στο Confluence βοήθησε στην επιτήρηση εξέλιξης της υλοποίησης των ζητημάτων δημιουργώντας έναν ανοιχτό χώρο για την κοινή ανταλλαγή ιδεών και τη συζήτηση προβλημάτων. Πέρα από τα τεχνικά ζητήματα της εργασίας η ομάδα έδειξε διάθεση και με τις πολλές συζητήσεις, συνεργασίες και των πολλαπλών συναντήσεων καταφέραμε να φτάσουμε στο επιθυμητό μας αποτέλεσμα. Συνολικά, η συγκεκριμένη εργασία είχε αρκετές δυσκολίες, αλλά με την βοήθεια του κάθε μέλους ξεχωριστά και τη σωστή χρήση εργαλείων οδήγησαν στην προσωπική ανάπτυξη του καθενός αφού μας ώθησαν στην άντληση γνώσης. Όλα αυτά είχαν θετικό αντίκτυπο και επέτρεψαν στην ομάδα να ανταποκριθεί αποτελεσματικά στις απαιτήσεις της εργασίας.

Βιβλιογραφία

- Bika, N. (2023, June 14). *IT Consultant job description*. Recruiting Resources: How to Recruit and Hire Better. Ανακτήθηκε την 07/12/2023 από <https://resources.workable.com/it-consultant-job-description>
- Ευθύμιος Ταμπούρης, Θεόδωρος Μάστορας -- Πληροφοριακά Συστήματα. Ανακτήθηκε την 09/12/2023 από <https://openeclass.uom.gr/courses/DAI141/>

Παράρτημα: Ατομικά timesheets

ΖΟΥΛΟΥΜΗΣ ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΣ:

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ	ΩΡΑ ΠΟΥ ΔΙΑΤΕΘΗΚΕ
18/12/2023	Πλήρης ανάλυση του παραδοτέου για την υλοποίηση της επιτελικής σύνοψης	90'
19/12/2023	Συμπλήρωση της επιτελικής σύνοψης	45'
ΣΥΝΟΛΟ		2 ώρες και 15 λεπτά

ΜΑΤΕΒΟΣΙΑΝ ΕΡΡΙΚΟΣ:

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ	ΩΡΑ ΠΟΥ ΔΙΑΤΕΘΗΚΕ
07/12/2023	Δημιουργία νέου project στο Jira και Confluence space	10'
07/12/2023	Υλοποίηση του ζητήματος «εταιρικού προφίλ»	100'
07/12/2023	Εγκατάσταση WordPress στο pantheon και επιλογή θέματος ιστοσελίδας	60'
08/12/2023	Δημιουργία 3 σελίδων (home page, services, about us)	100'
09/12/2023	Δημιουργία 4 σελίδων (blog, newsletter, contact, πηγές)	150'
10/12/2023	Ολοκλήρωση 2 project στο Salesforce	30'
14/12/2023	Καταγραφή μεθοδολογίας υλοποίησης ζητημάτων «Εταιρικού προφίλ» και «WordPress»	50'
19/12/2023	Δημιουργία εξωφύλλου	10'
21/12/2023	Δημιουργία περιεχομένων	10'
21/12/2023	Τελική μορφοποίηση και εξαγωγή σε μορφή pdf	20'
ΣΥΝΟΛΟ		9 ώρες

ΝΤΕΛΗΣ ΠΑΝΑΓΙΩΤΗΣ:

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ	ΩΡΑ ΠΟΥ ΔΙΑΤΕΘΗΚΕ
16/12/2023	Υλοποίηση 7ου ζητήματος (Rapidminer)	180΄
18/12/2023	Συμπλήρωση της μεθοδολογίας του Rapidminer	20΄
19/12/2023	Ολοκλήρωση του Συμβολαίου Συνεργασίας	30΄
20/12/2023	Τοποθέτηση συμπερασμάτων	15΄
20/12/2023	Αυτο-αξιολόγηση εργασίας	15΄
ΣΥΝΟΛΟ		4 ώρες και 20 λεπτά

ΞΑΝΘΟΠΟΥΛΟΣ ΓΑΒΡΙΗΛ:

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ	ΩΡΑ ΠΟΥ ΔΙΑΤΕΘΗΚΕ
07/12/2023	Υλοποίηση 4ου ζητήματος (Signavio)	60΄
08/12/2023	Υλοποίηση 5ου ζητήματος (Salesforce)	120΄
13/12/2023	Υλοποίηση πρώτου ερωτήματος 6ου ζητήματος (Tableau)	180΄
15/12/2023	Συγγραφή μεθοδολογίας ζητημάτων «Signavio» και «Salesforce»	60΄
16/12/2023	Συγγραφή του κειμένου για το α ερώτημα του 6ου ζητήματος (Tableau)	30΄
20/12/2023	Συμμετοχή στην τελική μορφοποίηση της εργασίας	30΄
ΣΥΝΟΛΟ		8 ώρες

ΣΟΪΛΕΜΕΖΙΔΗΣ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ:

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ	ΩΡΑ ΠΟΥ ΔΙΑΤΕΘΗΚΕ
13/12/2023	Υλοποίηση δεύτερου ερωτήματος Tableau	150΄
16/12/2023	Συγγραφή του κειμένου για το β ερώτημα (Tableau)	60΄
17/12/2023	Συγγραφή μεθοδολογίας ζητήματος Tableau	60΄
20/12/2023	Ενασχόληση με την τελική μορφοποίηση της εργασίας	40΄
ΣΥΝΟΛΟ		5 ώρες και 10 λεπτά