

Τίτλος ΕΛΛ	Τίτλος ΑΓΓ	Περίληψη
Ανάπτυξη εφαρμογής κράτησης θέσεων (Book a Seat) με χρήση Python	Book a Seat – A Python-Based Reservation System	Η εργασία επικεντρώνεται στην ανάπτυξη μιας εφαρμογής για την ηλεκτρονική κράτηση θέσεων, αξιοποιώντας τις δυνατότητες της γλώσσας Python. Στόχος είναι η δημιουργία ενός ολοκληρωμένου συστήματος που θα επιτρέπει σε χρήστες να πραγματοποιούν κρατήσεις σε real time, σε ένα σύγχρονο user friendly περιβάλλον. Η εφαρμογή θα υποστηρίζει βασικές λειτουργίες όπως εγγραφή και αυθεντικοποίηση χρηστών, προβολή διαθεσιμότητας, επιλογή και κράτηση, καθώς και διατήρηση ιστορικού κρατήσεων. Για την αποθήκευση και ανάκτηση δεδομένων θα αξιοποιηθεί σχεσιακή βάση δεδομένων, ενώ το λογισμικό θα σχεδιαστεί με γνώμονα την επεκτασιμότητα και την ασφάλεια. Η υλοποίηση της εφαρμογής στοχεύει στο να μπορεί να χρησιμοποιηθεί σε πραγματικά περιβάλλοντα (π.χ. κρατήσεις σε αίθουσες, εκδηλώσεις) όπου μέσω της καταγραφής των δεδομένων, δίνεται η δυνατότητα ανάλυσης χρήσης και λήψης αποφάσεων για την καλύτερη αξιοποίηση χώρων και πόρων.
Σχεδίαση και υλοποίηση συστήματος για την οικονομική διαχείριση ερευνητικών έργων.	Design and implementation of a system for the financial management of research projects.	Η παρούσα διπλωματική εργασία έχει ως στόχο τη σχεδίαση και υλοποίηση ενός ολοκληρωμένου πληροφοριακού συστήματος που θα υποστηρίζει την οικονομική διαχείριση ερευνητικών έργων σε ένα ακαδημαϊκό ή ερευνητικό ίδρυμα. Το σύστημα θα περιλαμβάνει: - Καταγραφή και παρακολούθηση εσόδων και εξόδων ανά έργο. - Παρακολούθηση συμβάσεων ερευνητών και προμηθευτών. - Καταγραφή πληρωμών και συσχέτιση με εγκεκριμένα budget. - Δημιουργία οικονομικού πλάνου/δεσμεύσεων για επόμενα έτη (π.χ. 3ετία). - Δυνατότητα δημιουργίας αναφορών και εξαγωγής δεδομένων για έλεγχο και λογιστική χρήση.
Εφαρμογή οικογενειακού ιατρού	Family doctor application	Οι πολίτες θα πρέπει να δηλώνουν οικογενειακό ιατρό ο οποίος θα βρίσκεται κοντά στην οικία τους. Ένας πολίτης δηλώνει τα στοιχεία της οικογένειάς του (εφόσον έχει) και επιλέγει ένα γιατρό. Ο γιατρός θα εγκρίνει ή θα απορρίπτει μια αίτηση με βάση τον αριθμό πολιτών που μπορεί να εξυπηρετήσει. Ο πολίτης σε περίπτωση που δεν γίνει δεκτός από έναν γιατρό, επιλέγει κάποιον άλλο και η διαδικασία συνεχίζεται μέχρις ότου βρει κάποιο διαθέσιμο γιατρό.
Εφαρμογές Τεχνητής Νοημοσύνης στις Επιχειρήσεις: Όφελη και Προκλήσεις	Artificial Intelligence Applications in Business: Benefits and Challenges	Artificial Intelligence Applications in Business: Benefits and Challenges
Πλατφόρμα Διαχείρισης Εθελοντικών Δράσεων	Voluntary Activities Management Platform	Πλατφόρμα Διαχείρισης Εθελοντικών Δράσεων
Η Αυτοματοποίηση Μηνυμάτων στο Πλαίσιο του Inbound Marketing: Ανάλυση της Αποτελεσματικότητας, Υιοθέτησης και Προοπτικών στην Ψηφιακή Μάρκετινγκ Στρατηγική	Message Automation in the Context of Inbound Marketing: analysis of effectiveness, adoption and prospects in Digital Marketing Strategy	Message Automation in the Context of Inbound Marketing: analysis of effectiveness, adoption and prospects in Digital Marketing Strategy
Γεωγραφικά Συστήματα Πληροφοριών (ΓΣΠ) για την ευρύτερη γεωχωρική υποστήριξη της Στρατιωτικής Εφοδιαστικής Αλυσίδας των Ενόπλων Δυνάμεων	Geographic Information Systems (GIS) for the broader geospatial support of the Military Supply Chain of the Armed Forces	Στόχος είναι η ανάπτυξη μιας εφαρμογής η οποία θα μπορούσε να αξιοποιηθεί από τις Ένοπλες Δυνάμεις ως πολλαπλασιαστής ισχύος, συμβάλλοντας ουσιαστικά στην κάλυψη των επιχειρησιακών αναγκών σε όλα τα επίπεδα πολεμικών επιχειρήσεων
Εφαρμογή Παρακολούθησης Προσωπικών Εξόδων χρησιμοποιώντας Python	Building a Personal Expense Tracker using Python	Ο στόχος αυτής της διπλωματικής εργασίας είναι να δημιουργήσει έναν προσωπικό ανιχνευτή κόστους χρησιμοποιώντας ενσωμάτωση Python και Βάσεις Δεδομένων. Οι χρήστες πρέπει να διαχειρίζονται τα προσωπικά τους οικονομικά και ένας ανιχνευτής δαπανών μπορεί να τους βοηθήσει να παρακολουθούν τις συνήθειες δαπανών τους, να δημιουργούν προϋπολογισμούς και να λαμβάνουν ορθές οικονομικές αποφάσεις. Αυτό το έργο παρέχει ένα προσβάσιμο εργαλείο για την παρακολούθηση και την ανάλυση των προσωπικών δαπανών χρησιμοποιώντας τις δυνατότητες επεξεργασίας δεδομένων της Python. Προσθέτει στην προσωπική οικονομική διαχείριση βοηθώντας τους χρήστες να παρακολουθούν τις δαπάνες τους, να κάνουν προϋπολογισμούς και να αξιολογούν οικονομικά δεδομένα. Η υλοποίηση αυτού του έργου θα προσφέρει στους άπειρους μαθητές Python πρακτική εμπειρία στον προγραμματισμό GUI, την επεξεργασία δεδομένων, την εννοποίηση των Βάσεων Δεδομένων και τις τεχνικές οπτικοποίησης.
Ανάπτυξη εφαρμογής παρουσιολογίου μαθημάτων	Development of a course attendance system	Σκοπός της εργασίας η ανάπτυξη ενός συστήματος (ανάλυση, βάση δεδομένων, διεπαφές κλπ) για την υποστήριξη της λήψης παρουσιών στα μαθήματα του Πανεπιστημίου.
Σύστημα διαχείρισης αδειών προσωπικού	Personnel leave management system	Οι εργαζόμενοι σε μια επιχείρηση θέλουν να κάνουν ηλεκτρονικά τις αιτήσεις τους για άδειες. Ο προϊστάμενος θα μπορεί να εγκρίνει/απορρίπτει τις άδειες και οι εργαζόμενοι θα μπορούν να ενημερώνονται με email για την απόφαση του. Οι άδειες όταν ζητούνται θα πρέπει να ανήκουν σε κάποια κατηγορία (π.χ. κανονικές, γονικές, ασθενείας κτλ), να έχουν συγκεκριμένη διάρκεια ημερών και επίσης ο εργαζόμενος θα πρέπει ανα πάσα στιγμή να μπορεί να ενημερωθεί για το υπόλοιπο αδειών του. Σε αυτή τη διπλωματική καλέστε να σχεδιάσετε και να υλοποιήσετε μία εφαρμογή (π.χ. web app) για την υποστήριξη των παραπάνω διαδικασιών και τυχόνά άλλων προδιαγραφών που θα καταγράψετε.
Ανάπτυξη Εφαρμογής Python για Προσομοίωση Φυσικών Καταστροφών με Χρήση Δορυφορικών Δεδομένων	Development of a Python Application for Simulating Natural Disasters Using Satellite Data	Η διπλωματική εργασία προτείνει τη δημιουργία μιας εφαρμογής Python που ενσωματώνει δορυφορικά δεδομένα από πηγές όπως το NASA Earth Observing System και το Copernicus Data Space Ecosystem, για την προσομοίωση και πρόβλεψη φυσικών καταστροφών. Η εφαρμογή θα αναλύει δεδομένα όπως οπτικές εικόνες και δεδομένα από ραντάρ, για να παρέχει στοιχεία για το έδαφος, θερμοκρασία επιφάνειας, και ατμοσφαιρική σύσταση. Με αυτές τις πληροφορίες, η εφαρμογή θα συμβάλλει στη βελτιωμένη προετοιμασία και ανταπόκριση σε έκτακτες ανάγκες, ενισχύοντας τον στρατηγικό σχεδιασμό των κρατικών υπηρεσιών και των πρώτων ανταποκριτών.
Μοτίβα Λογισμικού για τον Σχεδιασμό Εφαρμογών Νέφους	Software patterns for cloud applications design	Ο σκοπός της πτυχιακής εργασίας αφορά τη μελέτη σχετικών μοτίβων σχεδιασμού και υλοποίησης ειδικά για τη δημιουργία κλιμακούμενων εφαρμογών Νέφους και την αντιμετώπιση προβλημάτων όπως η ύπαρξη δυναμικά μεταβαλλόμενων πόρων, η κατανεμημένη λειτουργία και τα πιθανά σφάλματα κατά την εκτέλεση. Ο σχεδιασμός και η υλοποίηση μπορούν να πραγματοποιηθούν σε οποιαδήποτε τεχνολογία και να εφαρμοστούν σε μία ενδεικτική εφαρμογή νέφους.

Η χρήση της Τεχνητής Νοημοσύνης (TN) σε σύγχρονα τηλεπικοινωνιακά δίκτυα	The use of Artificial Intelligence (AI) in modern telecommunication networks	Σκοπός της εργασίας είναι η διερεύνηση και αξιολόγηση των δυνατών τρόπων και τεχνικών με τις οποίες η χρήση της Τεχνητής Νοημοσύνης (TN) μπορεί να βελτιώσει ή ακόμη και να βελτιστοποιήσει την απόδοση σύγχρονων τηλεπικοινωνιακών δικτύων. Θα αναζητηθούν οι περιοχές στις οποίες η TN παίζει ρόλο στην αποδοτικότερη λειτουργία των δικτύων, όπως ενδεικτικά: α) πρόβλεψη συμφόρησης στο ραδιοφάσμα και ανακατανομή πόρων, β) έξυπνη δρομολόγηση πακέτων με βάση την προβλεπόμενη συμφόρηση, γ) πρόβλεψη απαιτήσεων Ποιότητας Υπηρεσίας, δ) πρόβλεψη απαιτήσεων, ε) υλοποίηση και διαχείριση εικονικών δικτύων (network slicing), μεταξύ άλλων. Επίσης, θα γίνει μελέτη συγκεκριμένων περιπτώσεων χρήσης (π.χ. automotive, smart cities, e-health, industry, κτλ.), όπου οι παραπάνω τεχνικές μπορούν να έχουν σημαντικό όφελος. Ακόμη, θα αναλυθούν συγκεκριμένες τεχνολογίες TN που επηρεάζουν τα παραπάνω σενάρια. Τέλος, θα γίνει απλή προσομοίωση με συνθετικά δεδομένα ως Proof of Concept για συγκεκριμένη περίπτωση χρήσης (vertical).
Ανάλυση της εφαρμογής των ψηφιακών τεχνικών βελτιστοποίησης ιστοσελίδων (search engine optimization) δημόσιου οργανισμού. Μελέτη περίπτωσης: ο ιστότοπος του Δήμου Μοσχάτου – Ταύρου	Analysis of the application of digital website optimization techniques (Search Engine Optimization) in a Public Organization. Case study: The website of the Municipality of Moschato – Tavros	Η παρουσία των δημοσίων οργανισμών στο διαδίκτυο αποκτά ολοένα και μεγαλύτερη αξία στις μέρες μας, καθώς οι πολίτες χρησιμοποιούν καθημερινά και σε σημαντικό βαθμό τα ηλεκτρονικά και ψηφιακά εργαλεία πληροφόρησης και επικοινωνίας, που αναπτύσσει η δημόσια διοίκηση για την ικανοποίηση των αναγκών τους. Με δεδομένη τη σκέψη αυτή θεωρούμε σημαντική την εκπόνηση μιας διπλωματικής εργασίας ποιοτικής έρευνας με τη μορφή «Μελέτης Περίπτωσης» με αντικείμενο την αξιολόγηση της εφαρμογής τεχνικών Search Engine Optimization σε μια δημόσια υπηρεσία, με σημείο αναφοράς τον ιστότοπο του Δήμου Μοσχάτου – Ταύρου. Στόχος της έρευνας είναι να καταγραφούν οι υπάρχουσες τεχνικές SEO που χρησιμοποιούνται στον επίσημο ιστότοπο του Δήμου, να αξιολογηθεί η αποτελεσματικότητά τους βάσει δεικτών (όπως η ύπαρξη κατάλληλων keywords, meta tags, η θέση της ιστοσελίδας στα οργανικά αποτελέσματα των μηχανών αναζήτησης, ο χρόνος παραμονής στην ιστοσελίδα και η φιλική εμπειρία του χρήστη) και να προτείνουμε τυχόν πρακτικές βελτιστοποιήσεις με βάση τα ευρήματα. Υποθετική αφετηρία της εργασίας αποτελεί ότι οι τεχνικές SEO που χρησιμοποιεί ο Δήμος είναι ικανοποιητικές για μια υψηλή οργανική θέση επισκεψιμότητας στην μηχανή αναζήτησης Google, που χρησιμοποιούν οι περισσότεροι χρήστες στην Ελλάδα. Για την ερευνητική δραστηριότητα θα βασιστούμε σε παρατηρήσεις από την εμπειρική χρήση του ιστότοπου, ανατρέχοντας παράλληλα σε βιβλιογραφικές αναφορές επιστημονικών άρθρων.
Μοντελοποίηση αποδοχής τεχνολογίας αυτόνομων οχημάτων	Technology Acceptance Modelling of Autonomous Vehicles	Χρήση και επέκταση μοντέλων αποδοχής τεχνολογίας TAM, UTAUT, QETAM σε τεχνολογίες αυτόνομων οχημάτων
Διαχείριση Ηλεκτρονικών Αρχείων Υγείας με τη βοήθεια Υπηρεσιών Νέφους	Electronic Health Records Management with the aid of Cloud Services	Η συγκεκριμένη εργασία αποσκοπεί στην μελέτη των απαιτήσεων διαχείρισης των ηλεκτρονικών αρχείων υγείας (electronic health records) και την υποβοήθηση αυτής μέσω τεχνολογιών και εργαλείων υπολογιστικού νέφους (κυρίως υπηρεσιών αποθήκευσης τύπου Minio). Θα αναλυθούν οι απαιτήσεις και πώς αυτές μπορούν να καλυφθούν από λειτουργίες της συγκεκριμένης τεχνολογίας ή/και μέσω της επέκτασης της με αυτοματοποιημένες διαδικασίες.
Πλατφόρμα Διαχείρισης Εθελοντικών Δράσεων	Volunteer Management Platform	Πλατφόρμα Διαχείρισης Εθελοντικών Δράσεων
Blockchain στη Δημόσια Διοίκηση των Κρατών-Μελών της Ε.Ε. Προοπτικές και Όρια της	Blockchain in the Public Administration of the EU Member States. Prospects and limits	Η προτεινόμενη διπλωματική εργασία στοχεύει στην αποτύπωση της παρούσας κατάστασης και των μελλοντικών προοπτικών της χρήσης του blockchain στη δημόσια διοίκηση των κρατών-μελών της Ευρωπαϊκής Ένωσης, με έμφαση στους τομείς της διαφάνειας, της εμπιστοσύνης του πολίτη και της θεσμικής καινοτομίας. Με βάση μια συστηματική βιβλιογραφική επισκόπηση, θα αναλυθούν επιλεγμένες περιπτώσεις εφαρμογής (όπως Εσθονία, Ιταλία, Ισπανία, Γερμανία και Ελλάδα), προκειμένου να εντοπιστούν: οι στρατηγικές υιοθέτησης, τα πλεονεκτήματα και οι προκλήσεις, καθώς και τα επιστημονικά και θεσμικά κενά που παρεμποδίζουν την ουσιαστική ενσωμάτωση της τεχνολογίας στη δημόσια διοίκηση. Ιδιαίτερη έμφαση θα δοθεί στο κατά πόσο το blockchain μπορεί να ενισχύσει τη εμπιστοσύνη των πολιτών προς το κράτος, στο πλαίσιο της ευρύτερης ψηφιακής διακυβέρνησης.
Εγκατάσταση Honeygot Συστήματος και ανάλυση επιθέσεων	Honeypot system installation and attack analysis	Η παρούσα διπλωματική εργασία αποσκοπεί στην εγκατάσταση ενός συστήματος honeypot, το οποίο θα προσελκύει επιθέσεις από το διαδίκτυο, προκειμένου να καταγράψει και να αναλύσει την επιθετική δραστηριότητα. Μέσω της αξιοποίησης εξειδικευμένων εργαλείων ανοιχτού κώδικα η εργασία στοχεύει στη μελέτη των μεθόδων που χρησιμοποιούν κακόβουλοι χρήστες, καθώς και στη δημιουργία αναφορών που περιγράφουν τη συχνότητα, τη γεωγραφική κατανομή, τα ports και τα payloads των επιθέσεων.
Δημιουργία Μηχανισμών Ειδοποιήσεων Έξυπνου Κτιρίου	Implementation of Alerting Systems for Smart Buildings	Η εργασία περιλαμβάνει την επεξεργασία, παρουσίαση και ανίχνευση γεγονότων σε περιβάλλοντα έξυπνου κτιρίου, χρησιμοποιώντας την πλατφόρμα ThingsBoard. Περιλαμβάνει την δημιουργία κανόνων ανίχνευσης μέσω του αντίστοιχου rule engine, την οργάνωση και αποστολή ενημερώσεων καθώς και τη δημιουργία κατάλληλων μηχανισμών παρουσίασης (π.χ. dashboards). Τα αποτελέσματα της εργασίας μπορούν να συμπεριληφθούν στη λειτουργική πλατφόρμα Smart Campus του Πανεπιστημίου
Εθνικό μητρώο αιμοδοτών	National Blood Donor Registry	Οι πολίτες κάνουν αίτηση για να γίνουν αιμοδότες, δηλώνοντας τα προσωπικά τους στοιχεία, την ομάδα αίματος, πρόσφατες εξετάσεις αίματος και την περιοχή τους. Η γραμματεία ελέγχει τα στοιχεία και εγκρίνει ή απορρίπτει μια αίτηση με βάση τα στοιχεία της. Οι πολίτες επικαλούνται τα στοιχεία επικοινωνίας τους και ενημερώνονται σε περίπτωση ανάγκης να δώσουν αίμα όταν έχει παρέλθει ένα κατώτατο όριο ημερών από την προηγούμενη αιμοδοσία τους.
Ανάπτυξη εκπαιδευτικού υλικού για τη γλώσσα προγραμματισμού python στο Δημοτικό αξιοποιώντας εργαλεία Τεχνητής Νοημοσύνης	Development of educational material for Python using Artificial Intelligence tools in Primary Education	Θα γίνει επιλογή μιας θεματικής ενότητας ενός γνωστικού αντικείμενου και θα αναπτυχθεί εκπαιδευτικό υλικό αξιοποιώντας εργαλεία Τεχνητής Νοημοσύνης.