



ΕΝΤΥΠΟ ΥΠΟΒΟΛΗΣ ΠΡΟΤΑΣΗΣ
ΘΕΜΑΤΟΣ ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

(για ένταξη στην Τράπεζα Θεμάτων Διπλωματικών Εργασιών του Π.Μ.Σ.)

1. ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΤΑΣΗΣ

Πεδίο	Στοιχεία
Κωδικός Θέματος (συμπληρώνεται από τη Γραμματεία μετά την έγκριση του θέματος από τη Συντονιστική Επιτροπή)	
Ημερομηνία Υποβολής	
Προτείνων	Καθ. Κωνσταντίνος Ζοπουνίδης
Φορέας Προέλευσης Θέματος (FAC, FTSAI, RES, IND, STU, EXT) ¹	FTSAI
Κύρια Θεματική Περιοχή (FINTECH, , RISK, AI-DATA,, DLT, REG, GOV, PROG, IND)	FINTECH
Δευτερεύουσα Θεματική Περιοχή (προαιρετικά)	AI-DATA / RISK
Τριτεύουσα Θεματική Περιοχή (προαιρετικά)	

¹ **FAC:** Μέλος Δ.Ε.Π. ή Διδάσκων του Π.Μ.Σ., **FTSAI:** Financial Technology and Strategic Artificial Intelligence Laboratory, **RES:** Άλλη ερευνητική δομή ή ερευνητικό έργο, **IND:** Επιχείρηση ή οργανισμός, **STU:** Πρόταση φοιτητή, **EXT:** Εξωτερικός συνεργάτης ή φορέας.

2. ΤΙΤΛΟΣ ΘΕΜΑΤΟΣ

Τίτλος στα Ελληνικά

Χρήση εννοιολογικών μοντέλων (ΧΑΙ) για την ανίχνευση απάτης σε ψηφιακές πληρωμές

Title in English

Assessing DORA Implementation in FinTech Platforms - A Compliance Framework and Risk Assessment

3. ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

- Ερευνητική Διπλωματική Εργασία
- Εφαρμοσμένη Διπλωματική Εργασία
- Τεχνολογική Διπλωματική Εργασία
- Διπλωματική σε Συνεργασία με Οργανισμό ή Επιχείρηση
- Διπλωματική Ενταγμένη σε Ερευνητική Δράση

Εφόσον επιλεγεί η τελευταία κατηγορία – Ονομα Ερευνητικής Δράσης

4. ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΚΗ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ

- Βιβλιογραφική ή Θεωρητική Μελέτη
- Συστηματική Βιβλιογραφική Ανασκόπηση
- Εμπειρική ή Ποσοτική Ανάλυση
- Μελέτη Περίπτωσης
- Συγκριτική Ανάλυση
- Ανάπτυξη ή Αξιολόγηση Τεχνολογικού Συστήματος
- Σχεδιασμός Πλαισίου, Μεθοδολογίας ή Μοντέλου
- Μικτή Προσέγγιση

5. ΣΥΝΤΟΜΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΟΥ ΘΕΜΑΤΟΣ

(ενδεικτική έκταση: 100 έως 250 λέξεις)

Ανάπτυξη και αξιολόγηση μοντέλου μηχανικής μάθησης για ανίχνευση απάτης σε ροές πληρωμών, με έμφαση σε τεχνικές εξηγησιμότητας (SHAP, LIME, attention). Στόχος η βελτίωση ανιχνευσιμότητας και η παροχή ερμηνεύσιμων αποφάσεων για compliance teams. Το έργο περιλαμβάνει προεπεξεργασία, σχεδίαση features, εκπαίδευση, αξιολόγηση σε ιστορικά δεδομένα και παρουσίαση XAI reports.

6. ΣΤΟΧΟΙ ΚΑΙ ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΑ ΕΡΩΤΗΜΑΤΑ

Στόχοι:

(α) Ανάπτυξη ακριβούς και εξηγητού μοντέλου, (β) Σύγκριση XAI με «μαύρα κουτιά», (γ) Εκτίμηση ωφελειών για λειτουργία AML/Fraud.

Ερωτήματα:

Πόση απώλεια ακρίβειας προκαλεί η εξηγησιμότητα; Ποιες explanatory views είναι πιο χρήσιμες για αναλυτές; Μπορούν οι XAI εξηγήσεις να μειώσουν false positives;

7. ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΗ ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ

Συλλογή/καθαρισμός dataset, feature engineering (transactional, behavioral), δοκιμή μοντέλων (tree-based, neural, ensembles), εφαρμογή ΧΑΙ τεχνικών, cross-validation, συγκριτική ανάλυση metrics (precision, recall, AUC) και qualitative αξιολόγηση από εμπειρογνώμονες.

8. ΔΕΔΟΜΕΝΑ ΚΑΙ ΠΗΓΕΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

Δημόσια datasets (π.χ. Kaggle credit card fraud), σύμμεικτα synthetic δεδομένα για επέκταση, αν συνεργασία με τράπεζα/PSP: anonymized ιστορικά transactions.

9. ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΕΣ ΓΝΩΣΕΙΣ Ή ΔΕΞΙΟΤΗΤΕΣ

Python, ML libraries (scikit-learn, XGBoost, PyTorch), γνώση ΧΑΙ, βασικά χρηματοοικονομικά προϊόντα (πληρωμές/ΑΜΛ).

10. ΑΝΑΜΕΝΟΜΕΝΑ ΠΑΡΑΔΟΤΕΑ

Κώδικας/Notebook, εκπαιδευμένο μοντέλο, αναφορά με πειραματικά αποτελέσματα, ΧΑΙ dashboard (π.χ. Streamlit), τεχνική τεκμηρίωση.

11. ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΔΥΣΚΟΛΙΑΣ

Κλίμακα 1 (χαμηλή) έως 5 (υψηλή)

Κατηγορία	1	2	3	4	5
Θεωρητική Δυσκολία	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Προγραμματιστική Δυσκολία	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Δυσκολία Συλλογής Δεδομένων	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

12. ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΔΥΣΚΟΛΙΑΣ

- Χαμηλή
- Μέτρια
- Υψηλή

Σύντομη αιτιολόγηση

Απαιτείται επαρκές dataset και τεχνική υλοποίηση ΧΑΙ.ει.