Μεθοδολογία

Θέμα: "Ανάπτυξη Εφαρμογών με Language Models: Συγκριτική Μελέτη Μονολιθικής και Microservices Αρχιτεκτονικής"

LLMs που θα χρησιμοποιηθούν:

1. GPT-4
2. Code Llama
3. StarCoder
4. Codestral

**Κεφάλαιο 1: Εισαγωγή**

1. Περιγραφή θέματος
2. Στόχοι
3. Σκοπός ανάλυσης
4. Μεθοδολογία

**Κεφάλαιο 2: Βιβλιογραφική επισκόπηση**

Εισαγωγικές έννοιες

* 1. Παρουσίαση των LLMs

1. Ορισμός μονολιθικών και microservices αρχιτεκτονικών και σύγκρισή τους
2. Σχέση LLMs με την ανάπτυξη εφαρμογών (π.χ.code generation)

Ανάλυση των LLM που θα χρησιμοποιηθούν(GPT-4, Code Llama, StarCoder)

Σύγκριση των LLM για κάθε αρχιτεκτονική (πλεονεκτήματα και μειονεκτήματα)

**Κεφάλαιο 3: Πρακτικό μέρος**

(Ανάπτυξη μιας rest API εφαρμογής με βασικές λειτουργείες σε java με την βοήθεια κάθε μοντέλου και με τα δύο είδη αρχιτεκτονικής)

Περιγραφή εφαρμογής

Κριτήρια αξιολόγησης (Ακρίβεια παραγόμενου κώδικα, ευκολία ενσωμάτωσης, λάθη, πόροι)

Ανάλυση αποτελεσμάτων

**Κεφάλαιο 4: Συμπεράσματα**

Συμπεράσματα αν η αρχιτεκτονική της εφαρμογής επηρεάζει τις δυνατότητες των LLM

Δυνατά και αδύναμα στοιχεία του κάθε μοντέλου

Προτάσεις για Μελλοντική Έρευνα