Ονοματεπώνυμο επιβλέποντα: κος Κοντζανικολάου Παναγιώτης

Ονοματεπώνυμο φοιτητή: Γεώργιος Λεβαντής

Α.Μ φοιτητή: ΜΠΚΕΔ2216

**Τίτλος**

**Ενσωμάτωση Τεχνολογίας ETL για Αποτελεσματική και Συνεργατική Επεξεργασία Δεδομένων Κυβερνοασφάλειας: Μία Μελέτη Περίπτωσης**

**Κεφάλαιο 1: Εισαγωγή**

1.1 Στόχοι

1.2 Το Πρόβλημα υπό Εξέταση

1.3 Σχετική Εργασία

1.4 Συμβολή

1.5 Δομή της Διπλωματικής Εργασίας

**Κεφάλαιο 2: Ανασκόπηση Βιβλιογραφίας**

2.1 Ιστορική Προοπτική για την Εξέλιξη της Τεχνολογίας ETL

2.2 Ανασκόπηση Παραδοσιακών Μεθοδολογιών ETL και Περιορισμοί

2.3 Εξέταση Σύγχρονων Προσεγγίσεων ETL

2.4 Συζήτηση για Νέα Αρχιτεκτονικά Παραδείγματα

2.5 Ενσωμάτωση του STIX/TAXII για Κοινή Χρήση Πληροφοριών Απειλών

2.6 Συνεργατική Ανάπτυξη σε Έργα ETL

**Κεφάλαιο 3: Μεθοδολογία**

3.1 Περιγραφή της Μεθοδολογίας

3.2 Δημιουργία Συνθετικών Δεδομένων για Δοκιμές Διαδικασιών ETL

3.3 Υλοποίηση ETL με SQL Layers και Stored Procedures

3.4 Ενσωμάτωση του STIX/TAXII για Κοινή Χρήση Πληροφοριών Απειλών

3.5 Χρήση του Git και του GitHub για Συνεργατική Ανάπτυξη

**Κεφάλαιο 4: Μελέτη Περίπτωσης – Αρχιτεκτονική και Υλοποίηση**

4.1 Λεπτομερής Περιγραφή του Έργου ETL από την Αρχή μέχρι το Τέλος

4.2 Βήματα για την Εισαγωγή, Μετασχηματισμό και Φόρτωση Δεδομένων

4.3 Ενσωμάτωση του STIX/TAXII για Κοινή Χρήση Πληροφοριών Απειλών

4.3.1 Εισαγωγή στο STIX/TAXII

4.3.2 Εργαλεία και Τεχνολογίες

4.3.3 Πρακτική Εφαρμογή της Εξαγωγής Δεδομένων σε Μορφή STIX

4.3.4 Οφέλη από τη Χρήση του STIX/TAXII για τη Διανομή Πληροφοριών Απειλών

4.4 Συνεργατική Ανάπτυξη με Git και GitHub

4.4.1 Εισαγωγή στο Git και το GitHub

4.4.2 Οφέλη από τη Χρήση του Git και του GitHub σε έργα ETL

4.4.3 Βέλτιστες Πρακτικές για τη Χρήση του Git και του GitHub σε έργα ETL

4.4.4 Πρακτική Εφαρμογή του Git και του GitHub στο έργο

4.5 Χρήση του Power BI για Οπτικοποίηση Δεδομένων

4.5.1 Εισαγωγή στο Power BI

4.5.2 Σύνδεση του Power BI με SQL Βάσεις Δεδομένων

4.5.3 Οπτικοποίηση Δεδομένων Κυβερνοασφάλειας στο Power BI

4.5.4 Οφέλη από τη Χρήση του Power BI για Ανάλυση Δεδομένων Κυβερνοασφάλειας

**Κεφάλαιο 5: Συμπεράσματα**

5.1 Περίληψη των Κύριων Ευρημάτων

5.2 Προτάσεις για Περαιτέρω Έρευνα

**Παραρτήμα**