#### Concordia

Αυτόνομο κοινωνικό δίκτυο βασισμένο σε τεχνολογίες αποκέντρωσης

Νικολαΐδης Παναγιώτης Φανάκης Απόστολος

Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης Τμήμα Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Μηχανικών Υπολογιστών

Θεσσαλονίκη 2022

#### **Table of Contents**

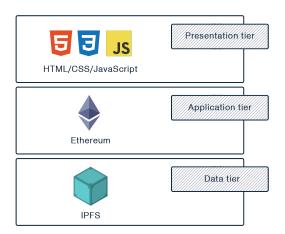
- Ορισμός του προβλήματος
- 2 Στόχος της εργασίας
- ③ Επισκόπηση Εφαρμογής
- Τεχνολογική Στοίβα
- 6 Blockchain
- 6 Ethereum
- IPFS
- Αρχιτεκτονική προγραμματιστικού περιβάλλοντος
- 💿 Μέθοδοι και Χρονοδιάγραμμα Υλοποίησης
- 🔟 Δυνατότητες Εφαρμογής
- 🕕 Συμπεράσματα
- 🕡 Ανοιχτά Θέματα

# Ορισμός του προβλήματος

# Στόχος της εργασίας

## Επισκόπηση Εφαρμογής

## Τεχνολογική Στοίβα



#### Blockchain

# Blockchain - δημόσια, αποκεντρωμένη, αμετάβλητη βάση δεδομένων

- Κρυπτονομίσματα (π.χ. Bitcoin)
- Ανώνυμη χρήση (π.χ. διεύθυνση λογαριασμού 0xf5bcec9...)
- Ασφάλεια (αποκέντρωση, έλλειψη εκχώρησης εμπιστοσύνης)
- Αυθεντικά, επαληθεύσιμα δεδομένα
- Τέλη συναλλαγών



#### Ethereum



Ethereum - μία προγραμματιστική πλατφόρμα βασισμένη στο blockchain

- Έξυπνα συμβόλαια = αυτόνομα κομμάτια κώδικα επί του blockchain
- DApps (Decentralized Applications) = smart contracts + user interfaces
- Tokens (υπονομίσματα)

#### **IPFS**



#### IPFS - κατανεμημένο σύστημα αποθήκευσης

- Δίκτυο ομότιμων κόμβων (P2P)
- Διευθυνσιοδότηση περιεχομένου (content addressing)
- Καρφίτσωμα δεδομένων (pinning)

## Αρχιτεκτονική προγραμματιστικού περιβάλλοντος

## Μέθοδοι και Χρονοδιάγραμμα Υλοποίησης

# Δυνατότητες Εφαρμογής

## Συμπεράσματα

## Ανοιχτά Θέματα