

Υπηρεσίες ΥΝ

Εργασία Εξαμήνου 2024

Εργασία

- Με βάση την ύλη και τους τύπους συστημάτων που έχουμε δει στο μάθημα, δημιουργείτε ένα σύνολο υπηρεσιών νέφους το οποίο να εξυπηρετεί ένα συγκεκριμένο σκοπό
 - Ο σκοπός και το σενάριο είναι αποκλειστικά δική σας επιλογή
 - Μπορεί να είναι ένα σενάριο που έχει σχέση με την εργασία σας ή ο,τιδήποτε άλλο σας ενδιαφέρει
 - Το σενάριο θα πρέπει να περιλαμβάνει τις βασικές τεχνολογίες που έχουμε δει στο μάθημα
 - REST APIs για παροχή λειτουργιών
 - Object Storage για χρήση/αποθήκευση δεδομένων
 - FaaS platform (Openwhisk, OpenFaaS) για την παροχή κάποιας επεξεργασίας πάνω στα δεδομένα
 - Η επεξεργασία μπορεί να βασίζεται σε κάποια έτοιμη υλοποίηση που ενδεχομένως έχετε κάνει στα πλαίσια ενός άλλου μαθήματος (π.χ. Τεχνητή Νοημοσύνη) ή που θα βρείτε online
 - Node-RED
 - Μπορεί να χρησιμοποιηθεί για integration, setup, orchestration ή/και για τη βασική λογική της εφαρμογής
 - Χρήση messaging system (RabbitMQ)
 - Το σενάριο θα πρέπει να συνοδεύεται από αντίστοιχο prototype το οποίο θα επιδειχθεί κατά την παρουσίαση της εργασίας
 - Η υλοποίηση θα πρέπει να εφαρμόζει 2 τουλάχιστον από τα patterns σχεδιασμού που έχουμε μελετήσει (ή και από άλλα τα οποία έχετε μελετήσει ή/και εξυπηρετούν το σενάριο)
 - 1 τουλάχιστον να έχει υλοποιηθεί σαν Node-RED flow
 - Η υλοποίηση θα πρέπει να ορίσει ένα Συμβόλαιο Επιπέδου Υπηρεσίας ως προς το χρόνο ανταπόκρισης με μορφή αντίστοιχων των ΣΕΥ που θα μελετήσουμε
 - Ενδεχομένως μπορείτε να κάνετε και μια σειρά μετρήσεων απόδοσης και να εξαχθεί κάποιος κανόνας (π.χ. 99% CDF) από το οποίο να προκύπτει η τιμή της μετρικής

Εργασία

- Μέχρι 2 άτομα
- Προθεσμία: μια εβδομάδα πριν την ημερομηνία εξέτασης
 - Παραδοτέα αναφορά κειμένου με περιγραφή του προβλήματος, της αρχιτεκτονικής του σεναρίου, περιγραφή της λύσης και ενδεχόμενων πλεονεκτημάτων/μειονεκτημάτων, σύγκριση με τωρινές αρχιτεκτονικές, περιγραφή της υλοποίησης
- Στην ημερομηνία εξέτασης κάθε εργασία θα έχει στη διάθεσή της 15 λεπτά παρουσίασης με διαφάνειες και απαραίτητα live demo