

# ΜΗΧΑΝΙΚΗ ΟΝΤΟΛΟΓΙΩΝ

## ΕΞΑΜΗΝΙΑΙΑ ΕΡΓΑΣΙΑ

Σκοπός της εργασίας είναι η εξοικείωση με ανάπτυξη οντολογιών καθώς και με το εργαλείο Protégé.

Η εργασία είναι ατομική.

**Καταληκτική Προθεσμία Υποβολής: 08/01/2020 23:00**

Η υποβολή της εργασίας θα γίνει με αποστολή όλων των αρχείων της εργασίας (συμπιεσμένα σε αρχείο zip) στην ηλεκτρονική διεύθυνση: [karageorgos@uth.gr](mailto:karageorgos@uth.gr)

## ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

Η εργασία περιλαμβάνει την δημιουργία μιας οντολογίας για την σημασιολογική περιγραφή ενός βιογραφικού σημειώματος.

## ΜΕΡΟΣ Α' – ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΟΝΤΟΛΟΓΙΑΣ

Στο πλαίσιο της εργασίας θα πρέπει να ολοκληρωθούν τα παρακάτω:

1. Δημιουργία του βιογραφικού σας σημειώματος σε μορφή ιστοσελίδας
2. Δημιουργία οντολογίας OWL, με χρήση του εργαλείου Protégé, για την περιγραφή των επιμέρους στοιχείων του βιογραφικού σας σημειώματος, όπως των ατόμων, των οντοτήτων, των οργανισμών, κ.α.
3. Σημασιολογική περιγραφή του εαυτού σας ως ένα πόρο του διαδικτύου (με ένα μοναδικό URI) ακολουθώντας τη ροή του βιογραφικού σας μαζί με άλλες πηγές που αναφέρονται στο βιογραφικό σας, όπως άνθρωποι, πανεπιστήμια, σχολεία, επιχειρήσεις, τοποθεσίες, δεξιότητες, κ.α., χρησιμοποιώντας RDF (σύνδεση του εαυτού σας με άλλους πόρους του διαδικτύου ή του φυσικού κόσμου σύμφωνα με την οντολογία που δημιουργήθηκε στο Protégé). Στο Protégé, η διαδικασία σημασιολογικής σημείωσης αναφέρεται στη δημιουργία ενός νέου instance μιας κλάσης και η συμπλήρωσή του με τα αντίστοιχα δεδομένα στη μορφή που ορίζεται από την οντολογία.

Ας σημειωθεί ότι στους άλλους πόρους θα πρέπει να συμπεριληφθούν διαφόρων τουλάχιστον ένα στοιχείο από τα εξής αρχεία: κείμενο, φωτογραφίες, βίντεο.

## ΜΕΡΟΣ Β' – ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΧΡΗΣΗΣ ΟΝΤΟΛΟΓΙΑΣ

1. Γράψτε έκθεση η οποία να περιγράφει τα βασικά τμήματα της οντολογίας, τις κλάσεις που δημιουργήσατε και αιτιολογήστε τις σχεδιαστικές αποφάσεις που πήρατε.
2. Περιγράψτε πιθανές χρήσεις της οντολογίας που δημιουργήσατε και περιγράψτε αναλυτικά τουλάχιστον ένα παράδειγμα χρήσης