**DATA & WEB SCIENCE**

Σημασιολογικός Ιστός

Εργασία 1

Ιπποκράτης Κοτσάνης ΑΜ: 131

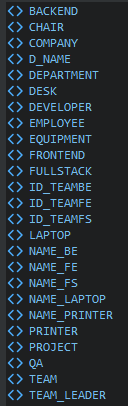
Η εργασία αναφέρεται στην οργάνωση της Εταιρείας πληροφορικής στην οποία εργάζομαι, τους τελευταίους 8 μήνες.

* Περιγραφή του XML αρχείου με βάση το λεξιλόγιο:

Η εργασία αφορά την οργάνωση μιας εταιρείας <COMPANY>, η οποία περιλαμβάνει ένα τμήμα στην Ελλάδα <DEPARTMENT> και περιέχει κάποιο εξοπλισμό <EQUIPMENT>. Μέσα στο τμήμα η εταιρεία δραστηριοποιείται με ένα project <PROJECT> που ονομάζεται “Admincontrol”. To συγκεκριμένο project περιλαμβάνει ομάδες <ΤΕΑΜ> καθώς και εργαζομένους <EMPLOYEE> που εργάζονται σε αυτές. Οι ομάδες χωρίζονται σε 3 κατηγορίες την <FULLSTACK>, <FRONTEND> και <BACKEND>. H Fullstack ομάδα ονομάζεται <ΝΑΜΕ\_FS> Tornado team και έχει ένα συγκεκριμένο id <ID\_TEAMFS>. Ακόμα η Frontend ομάδα ονομάζεται <ΝΑΜΕ\_FE> Angular team και έχει επίσης ένα συγκεκριμένο id <ID\_TEAMFΕ>. Τέλος η τρίτη ομάδα, η Backend ομάδα ονομάζεται <ΝΑΜΕ\_BE> Platform team και έχει κι αυτή ένα συγκεκριμένο id <ID\_TEAMΒΕ>. Οι εργαζόμενοι που ανήκουν στο τμήμα χωρίζονται σε <DEVELOPER>, <QA> και <TEAM\_LEADER>, οι οποίοι έχουν κάποια συγκεκριμένα χαρακτηριστικά (attributes), όπως επίπεδο γνώσης, μισθό κ.ά. Όπως αναφέρθηκε και παραπάνω, ο εξοπλισμός της εταιρείας διακρίνεται σε <LAPTOP>, <DESK> καθώς και <PRINTER>. Τα laptop στην εταιρεία έχουν όνομα <NAME\_LAPTOP> και κάποια συγκεκριμένα χαρακτηριστικά (attributes), όπως ram, rom, cpu κτλ. Τα γραφεία περιλαμβάνουν καρέκλες εργασίας <CHAIR>, οι οποίες χαρακτηρίζονται από χρώμα, αριθμό συνολικά στο τμήμα και αν είναι καινούριες ή παλιές. Τέλος, σχετικά με τους εκτυπωτές, περιλαμβάνει ο καθένας ένα όνομα <NAME\_PRINTER> και δίνεται βάση στο μοντέλο τους και αν είναι ασπρόμαυροι ή έγχρωμοι.

* Σχεδιασμός XML λεξιλογίου

Με βάση την παραπάνω περιγραφή και τον προσδιορισμό του κάθε Element που χρησιμοποιείται στο XML αρχείο, παρακάτω παρουσιάζονται όλα τα elements που χρησιμοποιήθηκαν στην εργασία:



* Περιγραφή του XSLT αρχείου με βάση το XML και HTML αρχείο:

Στην αρχή του XSLT αρχείου ορίζουμε την έξοδο - method σε html και την έκδοση της html. Στην συνέχεια ορίζουμε μέσα στο html tag τον τίτλο του head κάποιες κλάσεις και ids για στύλ (css) στην σελίδα καθώς και το body το οποίο περιλαμβάνει το COMPANY root element από το XML αρχείο. Η λογική υλοποίησης του XSLT αρχείου είναι στην αρχή να παρουσιάσουμε κάποια βασικά στοιχεία του project στο GREECE DEPARTMENT όπως το όνομα και τον αριθμό των εργαζομένων τα οποία αντλούμε από το XML αρχείο. Στην συνέχεια παρουσιάζονται οι ομάδες του project και οι κατηγορίες των εργαζομένων που απασχολούνται αλλά και ο μισθός της κάθε κατηγορίας. Τέλος δίνεται μια περιγραφή του εξοπλισμού που χρησιμοποιείται στο project, όπως Laptops και printers. Τα δεδομένα τόσο των εργαζομένων όσο και του εξοπλισμού αντλούνται από το XML αρχείο.

