|  |  |
| --- | --- |
| **Θέμα: Ανάπτυξη Ιστοσελίδας WordPress και Ανάλυση Δεδομένων Απόδοσης με Prometheus και Grafana.** | |
| **Επιβλέπων:** Γιώργος Ασημακόπουλος | **e-mail:** asim@uop.gr |
| **Άτομα** 1 |
| **Στόχοι:** Στόχος της εργασίας είναι η κατανόηση των εργαλείων, των τεχνικών και των μηχανισμών που σχετίζονται με την μέτρηση της απόδοσης των ιστοσελίδων, καθώς και η εξοικείωση με τα συναφή σύγχρονα εργαλεία. | |
| **Αντικείμενο:**   1. Ανάπτυξη μιας πλατφόρμας παρακολούθησης για WordPress: Δημιουργία ενός συστήματος που συλλέγει δεδομένα από τον server και την ιστοσελίδα του WordPress. Παρακολούθηση σημαντικών metrics όπως χρόνος φόρτωσης σελίδας, αριθμός επισκεπτών, resource usage (CPU, RAM, Disk I/O). 2. Ενσωμάτωση του Prometheus για τη συλλογή δεδομένων: Διαμόρφωση του Prometheus για να συλλέγει metrics από τον WordPress server και τα plugins που χρησιμοποιούνται. Ρύθμιση του Prometheus να συλλέγει δεδομένα από τα διάφορα endpoints. 3. Δημιουργία διαδραστικών dashboards με Grafana: Ενσωμάτωση του Grafana για την απεικόνιση των δεδομένων που συλλέγονται από τον Prometheus. Δημιουργία custom dashboards για να παρουσιάζονται τα δεδομένα σε χρήστες και διαχειριστές. 4. Εγκατάσταση και Παραμετροποίηση των Εργαλείων:    * Οδηγίες για την εγκατάσταση του Prometheus και τη διαμόρφωσή του ώστε να συλλέγει δεδομένα από το WordPress.    * Ρύθμιση των exporters για WordPress και server metrics.    * Οδηγίες εγκατάστασης και παραμετροποίησης του Grafana. 5. Συλλογή και Ανάλυση Δεδομένων:  * Παρακολούθηση της απόδοσης του WordPress σε διάφορα σενάρια χρήσης. * Ανάλυση των δεδομένων που συλλέγονται από τον Prometheus. | |
| **Η εργασία περιλαμβάνει:**   * Θεωρητική μελέτη * Σχεδιασμό και ανάπτυξη | |
| **Σχετιζόμενα Μαθήματα:**  **Πρωτεύοντα:** ΒΑΣΕΙΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ, ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΠΑΓΚΟΣΜΙΟΥ ΙΣΤΟΥ  **Δευτερεύοντα:** ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ, ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΑΛΛΗΛΕΠΙΔΡΑΣΗΣ | |
| **Απαιτήσεις παρουσίας:** Οχι | |