

1. Εγκληματολογική ανάλυση συσκευών smartphones

Στις μέρες μας παρατηρείται ευρεία διάδοση των smartphones τόσο ως προς την πληθυσμιακή κάλυψη, όσο και από το πλήθος εφαρμογών. Μάλιστα σύμφωνα με μια πρόσφατη έρευνα της Gartner, το μεγαλύτερο ποσοστό χρηστών κοινωνικών δικτύων χρησιμοποιούν smartphones. Στην εργασία αυτή θα γίνει αξιολόγηση των διαδικασιών digital forensics και θα προταθεί κατάλληλο πλαίσιο έρευνας.

Επιτροπή: Κάτος, Β., Αραμπατζής, Α., Χρυσομάλλης, Μ.

2. Εγκληματολογική ανάλυση κακόβουλου λογισμικού (malware forensics)

Πολλά από τα ευρέως διαδεδομένα πληροφοριακά συστήματα αποτελούν συστατικά κρίσιμων υποδομών. Τα συστήματα αυτά είναι ιδιαίτερα ευάλωτα σε επιθέσεις κακόβουλου λογισμικού καθώς ο αντίκτυπος σε περίπτωση αποτυχίας της ασφάλειας είναι ανυπολόγιστος. Στην εργασία αυτή θα διερευνηθούν τεχνικές και διαδικασίες αποτίμησης της καταστροφής και ενεργειών κακόβουλου λογισμικού.

Επιτροπή: Κάτος, Β., Αραμπατζής, Α., Συρακούλης, Γ.

3. Αυτοματοποιημένο σύστημα αναφοράς αζήτητης επικοινωνίας (spam)

Στην εργασία αυτή θα σχεδιασθεί και θα αναλυθεί σύστημα αναφοράς spam. Θα δημιουργηθεί ένα πρόσθετο στοιχείο του firefox (addon), με το οποίο ο χρήστης θα μπορεί να ταξινομεί και να στέλνει το αζήτητο μήνυμα ηλ. Ταχυδρομείου σε βάση από την οποία θα μπορούν οι αρμόδιες αρχές να εξάγουν χρήσιμα συμπεράσματα σχετικά με το φαινόμενο αυτό.

Επιτροπή: Κάτος, Β., Εφραιμίδης, Π., Μητιανούδης.

4. Ασφαλής απομακρυσμένη αναβάθμιση λειτουργικού

Υπάρχουν πολλές εφαρμογές όπου απαιτείται εγγυημένη αναβάθμιση συστήματος εξ' αποστάσεως, καθώς η πρόσβαση μπορεί να είναι αδύνατη ή οικονομικά ασύμφορη. Στην εργασία αυτή θα διερευνηθούν και θα προταθούν λύσεις για την ασφαλή απομακρυσμένη αναβάθμιση μιας ψηφιακή συσκευής. Η πιλοτική εφαρμογή θα αναπτυχθεί και θα εφαρμοσθεί σε κάποια έκδοση του λειτουργικού συστήματος Linux.

Επιτροπή: Κάτος, Β., Τσαουσίδης, Π., Χαμζάς, Χ.