

Θέματα Διπλωματικών Εργασιών 2015

ΔΕ#1: Προσωπικό/Ιδιωτικό Cloud @Home

Το θέμα της ιδιωτικότητας (privacy) των ψηφιακών προσωπικών δεδομένων (φωτογραφίες, videos, κείμενα) που αποθηκεύονται στο cloud (google drive, dropbox, etc.) απασχολεί όλο και περισσότερο τους χρήστες. Ο στόχος της διπλωματικής εργασίας είναι η ανάπτυξη ενός personal (private) cloud στο σπίτι του χρήστη, το οποίο θα επιτρέπει:

- Την αποθήκευση ψηφιακού περιεχομένου που έχει ληφθεί από το κινητό τηλέφωνο (iOS, Android) του χρήστη στο private cloud, με αυτοματοποιημένο ή/και χειροκίνητο τρόπο.
- Διαθεσιμότητα του ψηφιακού περιεχομένου οποτεδήποτε, οπουδήποτε και σε οποιαδήποτε οθόνη (smartphone, tablet, TV).
- Ασφαλή (απομακρυσμένη) πρόσβαση στο περιεχόμενο π.χ. μέσω https. Ως επιπλέον μέτρο ασφάλειας, θα μπορούσε να αναπτυχθεί/υλοποιηθεί διάταξη η οποία θα «ενεργοποιεί» το αποθηκευτικό μέσο (π.χ., external HDD) μόνο κατά το διάστημα που ο χρήστης χρησιμοποιεί την εφαρμογή!
- Δυνατότητα ορισμού χρηστών (π.χ. μελών της οικογένειας), ιδιωτικού αποθηκευτικού χώρου (GB), δικαιώματα πρόσβασης, κτλ., μέσω ενός γραφικού περιβάλλοντος.
- Δυνατότητα συγχρονισμού συγκεκριμένων folders/αρχείων με external cloud storage providers π.χ. dropbox.
- Δυνατότητα προβολής ή/και αποθήκευσης streaming περιεχομένου (π.χ., από κάμερα, από TV ή ραδιόφωνο).

Η διπλωματική εργασία θα πραγματοποιηθεί σε συνεργασία με την COSMOTE.

Σχετικοί Σύνδεσμοι:

- <http://www.instructables.com/id/Raspberry-Pi-Owncloud-dropbox-clone/>
- <https://samhobbs.co.uk/2013/10/install-owncloud-on-your-raspberry-pi>
- <https://play.google.com/store/apps/details?id=com.owncloud.android&hl=en>
- <https://itunes.apple.com/en/app/owncloud/id543672169?mt=8>
- <https://github.com/owncloud/ios>

Σχετικές Γνώσεις:

- Linux, java, python

Επικοινωνία:

Ε.Δ. Συκάς (sykas@cn.ntua.gr), Π. Χαραλάμπου (pchara@cn.ntua.gr), Γ.Λ. Λυμπερόπουλος (glimperop@cosmote.gr)