



Ειδικά θέματα τεχνολογίας λογισμικού

Πρώτη παρουσίαση εργασίας

Ομάδα “*Green Team*”

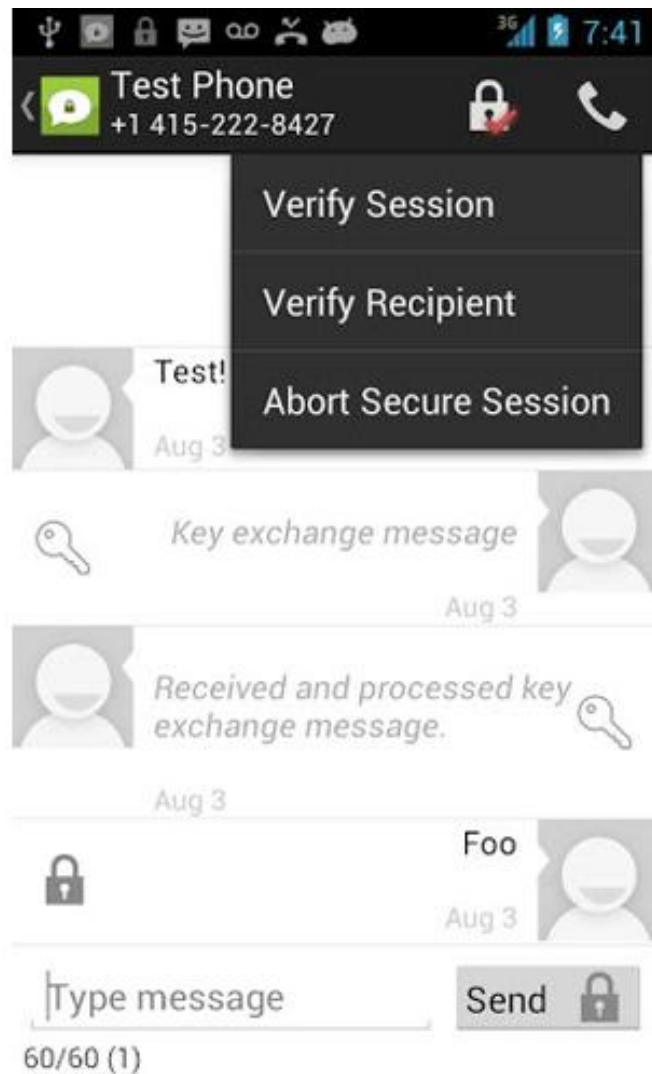
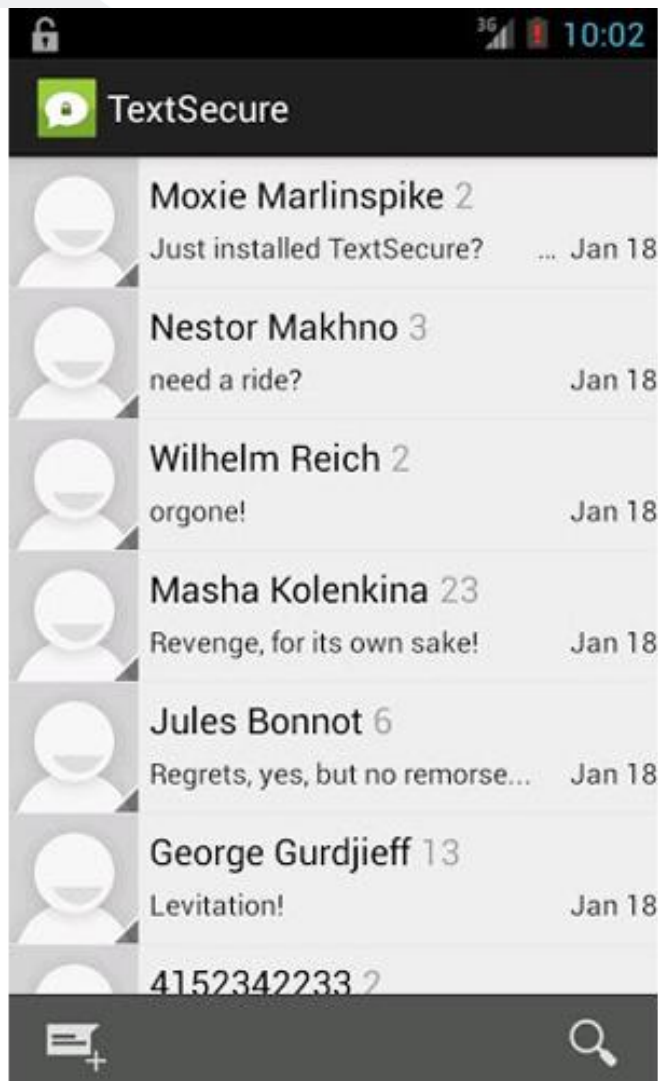
- Βασίλης Δούμας
- Φώτης Τάτσης

Το θέμα μας

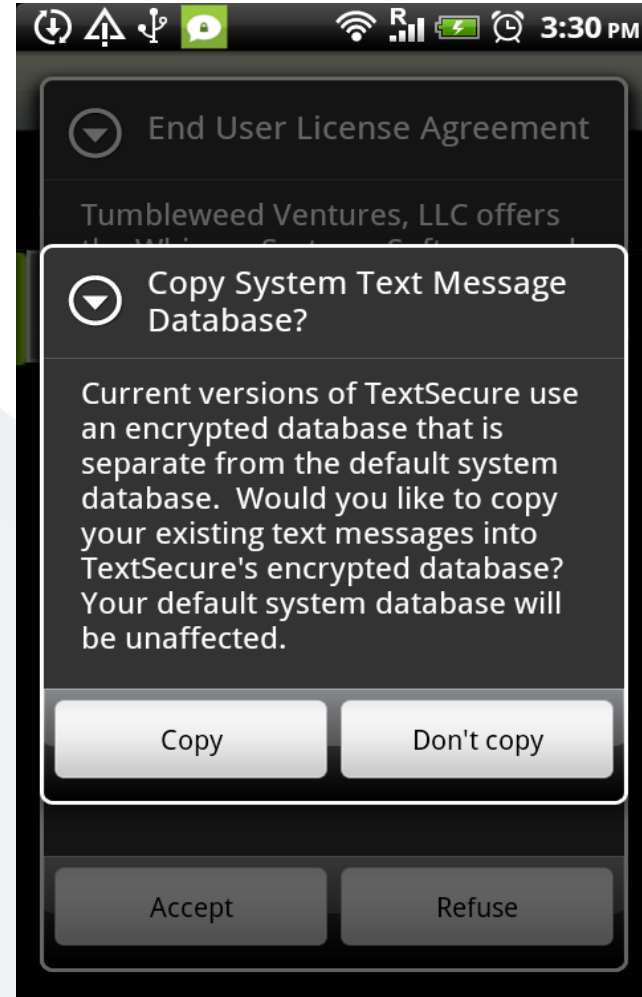
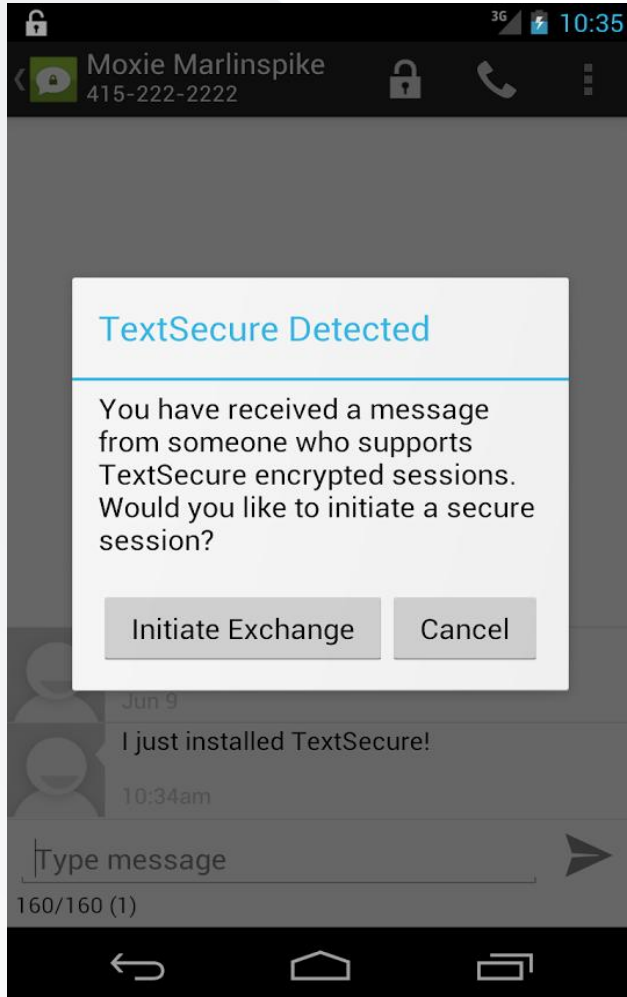


- Επιλέξαμε το project με ονομασία TextSecure.
- Πρόκειται για εφαρμογή γραπτών μηνυμάτων (SMS,MMS)σχεδιασμένη για Android, που αντικαθιστά την υπάρχουσα εφαρμογή μηνυμάτων ενός smartphone.
- Κύριο χαρακτηριστικό της εφαρμογής ότι όλα τα μηνύματα του χρήστη κρυπτογραφούνται σε βάση δεδομένων του τηλεφώνου.

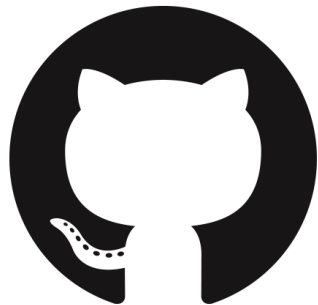
Οθόνες εφαρμογής



Κύρια χαρακτηριστικά του TextSecure



Το TextSecure στο Github



- ✓ <https://github.com/WhisperSystems/TextSecure>
- ✓ Γραμμένο σε Java.
- ✓ Αποτελείται από περίπου 65000 γραμμές κώδικα.
- ✓ Συνολικά 46 άτομα συμμετέχουν στη συνεισφορά.
- ✓ Το TextSecure χρησιμοποιεί το Gradle για να δομήσει το έργο.
- ✓ Η άδεια διάθεσης είναι η GNU General Public License (GPL) v3.

Αρχιτεκτονική

- Μια αρχιτεκτονική που εντοπίσαμε ήταν αυτή των τριών επιπέδων (three-tiers).
- Ξεκάθαρη η ύπαρξη επιπέδου δεδομένων, εφαρμογής και παρουσίασης.
- Υπήρχαν και περιπτώσεις που εντοπίσαμε συνένωση επιπέδου εφαρμογής και επιπέδου παρουσίασης.

Τεχνική κατασκευής

```
public ArrayListCursor(String[] columnNames, ArrayList<ArrayList> rows) {  
    int colCount = columnNames.length;  
    boolean foundID = false;  
    // Add an _id column if not in columnNames  
    for (int i = 0; i < colCount; ++i) {  
        if (columnNames[i].compareToIgnoreCase("_id") == 0) {  
            mColumnNames = columnNames;  
            foundID = true;  
            break;  
        }  
    }  
  
    if (!foundID) {  
        mColumnNames = new String[colCount + 1];  
        System.arraycopy(columnNames, 0, mColumnNames, 0, columnNames.length);  
        mColumnNames[colCount] = "_id";  
    }  
  
    int rowCount = rows.size();  
    mRows = new ArrayList[rowCount];  
}
```

- Μεταξύ άλλων τεχνικών, εντοπίσαμε τον **έλεγχο δεδομένων από πίνακες**.
- Για παράδειγμα, στην κλάση ArrayListCursor, όπως φαίνεται στη διπλανή εικόνα, η πρώτη συνθήκη if ελέγχει κάποιο στοιχείο του πίνακα.

Τι σκεφτόμαστε εμείς να κάνουμε..

1. Να προσθέσουμε λίστα με αποκλεισμένους χρήστες (block list).
2. Να δώσουμε τη δυνατότητα αλλαγής γραμματοσειράς.
3. Ο χρήστης να μπορεί να επιλέγει περισσότερα οπτικά θέματα από τα δύο υπάρχοντα.

Ευχαριστούμε!