

Human-Computer Interaction

Αλληλεπίδραση Ανθρώπου - Υπολογιστή

Εξαμηνιαία εργασία 2024 - 2025

Τρίτη (τελική) φάση: λειτουργικό demo σε Flutter

Στην τρίτη και τελική φάση του εξαμηνιαίου project θα παραδώσετε ένα λειτουργικό demo της εφαρμογής σας σε Flutter.

Layout και πλοήγηση

Υλοποιήστε το layout των οθονών της εφαρμογής σας καθώς και τις μεταβάσεις από το ένα layout activity στο άλλο (πλοήγηση).

Για τις μεταβάσεις μπορείτε να χρησιμοποιήσετε το απλό πάτημα κουμπιού ή χειρονομίες (gestures) εφόσον είναι καταλληλότερες για την εφαρμογή σας.

Ακολουθήστε το prototype που φτιάξατε στη δεύτερη φάση.

Κείμενο, εικόνες, δεδομένα

Μπορείτε να χρησιμοποιήσετε dummy δεδομένα για εικόνες και κείμενο, χρησιμοποιώντας τις κλάσεις Text και Image αντίστοιχα, όπως είχαμε δείξει στο [εργαστήριο](#). Σε περίπτωση που η εφαρμογή σας επεξεργάζεται τα δεδομένα κατά τη μετάβαση από τη μια οθόνη στην άλλη, χρησιμοποιείτε StatefulWidget.

Αν η εφαρμογή σας λαμβάνει είσοδο από το χρήστη, χρησιμοποιείτε είτε τις κατάλληλες κλάσεις (πχ η showTimePicker που επιλέγει ώρα της ημέρας) είτε Forms.

Η εφαρμογή σας πρέπει να κάνει persist τα δεδομένα σε κάποια τοπική ή απομακρυσμένη βάση δεδομένων, τόσο μεταξύ οθονών όσο και στο άνοιγμα / login.

Τέλος, αποφύγετε να έχετε μια απλή εναλλαγή μη λειτουργικών οθονών με δεδομένα που δεν αλλάζουν. Θα πρέπει γενικά στην εφαρμογή να υπάρχει δυνατότητα μετάδοσης και τροποποίησης της πληροφορίας από οθόνη σε οθόνη.

Υποσυστήματα Android

Διάφορα υποσυστήματα του Android (όπως λ.χ. η κάμερα και ο ήχος), είναι διαθέσιμα μέσω του επίσημου [package repository για Dart και Flutter](#). Θα τα φορτώσετε στην εφαρμογή σας, ανάλογα με το τι έχετε προδιαγράψει στα προηγούμενα βήματα, ακολουθώντας τη διαδικασία που δείξαμε στο [εργαστήριο](#) με παράδειγμα την κάμερα.

Τελική παράδοση

Η τελική παράδοση αποτελείται από

1. Τα αρχεία της εφαρμογής

- zip file της εφαρμογής
- release apk

(Σε περίπτωση που υπάρχει οποιοδήποτε πρόβλημα upload στο Helios, μπορείτε να μας μοιράσετε link σε κάποιο cloud.)

2. Ένα έγγραφο παράδοσης **README** με το εξής περιεχόμενο:

α) Σύντομες οδηγίες για την εγκατάσταση και χρήση της εφαρμογής. Βεβαιωθείτε ότι ένας απλός χρήστης που δεν γνωρίζει την εφαρμογή σας θα μπορέσει διαβάζοντας τις οδηγίες αυτές να εγκαταστήσει και χρησιμοποιήσει την εφαρμογή. Η εγκατάσταση της εφαρμογής σας θα πρέπει να είναι απλή, ώστε ένας μη ειδικός να μπορεί να την εγκαταστήσει/χρησιμοποιήσει. Εάν η εφαρμογή σας απαιτεί πρόσθετα ιδιαίτερα βήματα π.χ. εγκατάσταση βάσης δεδομένων, παραμετροποίηση firewall, εγκατάσταση βιβλιοθηκών, εγκατάσταση API κ.ο.κ. ένας μη ειδικός χρήστης δεν θα μπορέσει να την εγκαταστήσει.

β) Αναφέρετε το Android SDK version ή/και image (πχ με ή χωρίς Google API services) που απαιτεί η εφαρμογή σας. Επίσης τυχόν links για το apk, για repos κλπ.

γ) (Προαιρετικά) Αν και πού διαφοροποιείται η εφαρμογή σε σχέση με το πρωτότυπο της β' φάσης.

δ) (Προαιρετικά) Ένα σύντομο (μέχρι 3 λεπτά) video (screen recording με ήχο) παρουσίασης της εφαρμογής και των δυνατοτήτων.

Συνιστούμε για την βέλτιστη εμπειρία χρήσης της εφαρμογής σας να προσέξετε τα κάτωθι:

- Μπορείτε να διευκολύνετε τη χρήση της εφαρμογής έχοντας για παράδειγμα ένα ήδη δημιουργημένο χρήστη της εφαρμογής, ή/ και δεδομένα για διάφορες οντότητες/ αντικείμενα της εφαρμογής σας ή/ και σενάρια χρήσης της εφαρμογής. Με αυτόν τον τρόπο μπορεί εύκολα ένας χρήστης να αξιοποιήσει σε μέγιστο βαθμό τις δυνατότητες της εφαρμογής.
- Θα πρέπει να εξασφαλίσετε την ενδεχόμενη διαθεσιμότητα πόρων τρίτων παρόχων, έως και την ημερομηνία εξέτασης του μαθήματος. Για παράδειγμα εάν κάνετε χρήση υπηρεσιών database as a service (firebase κτλ) ή καλείτε κάποια API οι υπηρεσίες αυτές θα πρέπει να λειτουργούν κατά την εξέταση της εφαρμογής, μέχρι τη λήξη της χειμερινής εξεταστικής περιόδου (7/2/2025). Σε αντίθετη περίπτωση δεν μπορούμε να διαπιστώσουμε την λειτουργικότητα της εφαρμογής σας.