Future Skills

SESSION 2

Mobile Applications Development

The main screen

На карточке погоды необходимо выводить текущую погоду в городе пользователя (если установлен) либо в области текущего местоположения устройства, соответствующий запрос реализован в API.

The weather card must display the weather in the user’s city (if chosen) or according to his location, the inquiry must be implemented in API.

На карточке текущего пользователя необходимо отобразить аватарку, имя, фамилию и уровень пользователя. Уровень рассчитывается следующим образом:

The current user card must contain information such as avatar, first name, last name and the user level. The level is calculated as following:

где - сложность i-го пройденного квеста the difficulty of the i-number passed quest

- примерное время, требующееся на прохождение j-го задания в минутах the approximate time which needs for passing j-number task in minutes

- время выполнения пользователем j-го задания в минутах the time that user spent on passing j-number task in minutes

k - число заданий в i-м квесте (учитываются только задания в статусе "COMPLETED") the number of tasks in i-number quest ( only “completed” tasks are considerated)

n - число выполненных или выполняющихся пользователем квестов (все задания квеста в статусе "COMPLETED" или есть задание в статусе "IN\_PROGRESS") the number of completed or ongoing quests done by the user ( all quest tasks are either “COMPLETED” or have status “IN-PROGRESS”)

Уровень необходимо округлять до целого числа, руководствуясь правилом округления к ближайшему целому.

The level must be rounded to the integral number according to the rule rounding to the nearest integer.

При нажатии на иконку “Компас” открывается окно “Компас”.

By clicking the icon “Compass”, the window “Compass” is open.

Реализуйте форму общего чата по макету. Самое новое сообщение должно быть в нижней части списка . История сообщений запрашивается с сервера постранично, по 10 сообщений. Необходимо реализовать обновление истории чата каждые 10 секунд, а также с помощью Pull-To-Refresh. При нажатии на кнопку “Send” производится отправка сообщения на сервер. Чат должен автоматически прокручиваться для отображения самого нового сообщения. Для сообщений других пользователей необходимо отображать nickName пользователя, аватарку, время создания сообщения и его текст. Для сообщений текущего пользователя только текст и время создания.

The form of common chat must be implemented as in design. The new message must be at the bottom of the list. The history of messages is requested from the server page by page every 10 seconds. The update of the history of messages must be implemented in every 10 seconds, also the Pull-To-Refresh must be used. By clicking the button “Send”, the messages must be sent to the server. The Chat must be scrolled automatically until the new message. Messages for other users must have information such as user nickname, avatar, time of creating the message and the text. For messages of the current user, the information must have only the text and the time of creating it.

Реализуйте отображение наград пользователя. Список должен прокручиваться жестом Swipe вправо-влево. При отсутствии у пользователя наград карточку необходимо убрать и увеличить высоту списка популярных квестов.

The list of user achievements must be implemented. The list must be scrolled by Swiping to the left and to the right. If the user does not have any achievements, the block of achievements must be hidden, and the list of popular quests must be extended.

Рейтинги Raitings

Реализуйте экран согласно макету. Для получения данных воспользуйтесь API.

The screen should be arranged in the same way as in the design. You can use API for receiving the data.

При нажатии на конкретный квест, должен открываться экран "Quest Details" для выбранного квеста.

By clicking the quest button, the screen “Quest Details” should open for selected quest.

Компас The Compass

Реализуйте данный экран согласно макету. Направление стрелки должно совпадать с действительностью. Для реализации функционала можно использовать сторонние библиотеки, переход в сторонние приложения запрещен.

The compass should be done in the same way as in design. The direction of the arrow must match the reality. For implementing the functionality you can use approved third-party libraries, but it is prohibited to switch to third-party applications.

Список квестов  Quests list

Необходимо реализовать экран по макету.

The screen should be arranged in the same way as in the design.

Список квестов необходимо запрашивать с сервера постранично, по 10 квестов в запросе. Также требуется наличие pull-to-refresh в таблице квестов.

The Quests list should be inquired from the server page by page, 10 quests in inquiry.

В карточке квеста необходимо добавить две кнопки:

Two buttons should be added in the quest card:

* Details - при нажатии происходит переход на экран “Quest Details” для выбранного квеста;
* Details - clicking navigates to “Quest Details” screen for the quest selected;
* Favorites - при нажатии необходимо осуществлять добавление квеста в список избранных. Иконка избранного квеста должна менять свой вид. При нажатии на избранный квест выбранный элемент должен покинуть список избранных.
* Favorites - clicking should add the quest to the favorites list. The selected quest icon should alter its look. Upon clicking on the selected quest the selected element should be deleted from the favorites list.

Необходимо сохранять список избранных квестов в памяти устройства.

The favourite quests list should be saved in the gadget memory.

Необходимо реализовать следующие критерии сортировки квестов:

The following quests rating criteria should be implemented:

* Popular - квесты должны быть отсортированы по полю "rating" в порядке убывания;
* Popular - quests should be sorted out by the “rating” field in the order of decreasing;
* Difficulty - квесты должны быть отсортированы по полю "difficulty" в порядке убывания;
* Difficulty - quests should be sorted out by the “difficulty” field in the order of decreasing;
* New - квесты должны быть отсортированы по дате создания в порядке убывания.
* New - quests should be sorted out by the date of creation in the order of decreasing.

При выборе категории нужно отображать только квесты данной категории.

Upon category selection only the quests of the corresponding category should be shown.

Отображаемые в любом режиме квесты должны быть сгруппированы по категориям. Карточка категории должна отображаться в начале каждой секции.

Quests shown in any mode should be grouped by categories. Category card should be shown at the beginning of each section.

При нажатии на иконку “+” необходимо отображать Alert для добавления нового тега. Добавленные теги должны отображаться как на макете. При наличии тегов необходимо отображать только те квесты, в списке тегов которых присутствуют выбранные теги.

Clicking “+” button should show Alert for new tag adding. The added tags should be shown in the same way as in the design.

В поле "Words" пользователь может вводить ключевые слова для поиска в названии и описании квестов.

In the field “Words” the user can input key words for search in the name and quest description.

При нажатии на кнопку “Search” необходимо применять все выбранные критерии поиска и сортировки к отображаемому списку квестов.

Clicking “Search” button should apply for all the selected search criteria and gradation to the quests list shown.