

Тестовое задания

Приложения погоды

1.Отображение текущей погоды:

Показ температуры, погодных условий (ясно, облачно, дождь и т.д.), влажности, скорости ветра, давления и других данных.

Информация должна обновляться на основе актуальных данных с API (например, OpenWeatherMap).

2.Прогноз погоды:

Прогноз на 5-7 дней вперёд для каждой добавленной локации.

Включает: температуру, состояние погоды, скорость ветра и влажность.

3.Избранные локации:

Возможность добавления/удаления локаций в избранное.

Сохранение избранных локаций с помощью локального хранилища (например, SharedPreferences).

4.Обновление данных:

Пользователь может обновить данные по каждой локации с помощью действия “Pull-to-Refresh”.

Автоматическое обновление данных каждые 30 минут.

5.Обработка ошибок:

Отображение сообщений в случае отсутствия интернета или ошибки при загрузке данных.

6.Защита от записи скриншотов и записи экрана:

Внедрение механизма защиты, чтобы данные не могли быть записаны через скриншоты или запись экрана.

Дополнительные функции:

1.Темная/светлая тема:

Возможность смены темы оформления приложения.

2.Локализация:

Поддержка нескольких языков (например, русский и английский).

3.Анимации и плавные переходы:

Использование анимаций при смене экранов и при обновлении данных для улучшения пользовательского опыта.

Технические требования:

1.Язык разработки:

Dart с использованием Flutter.

2.Архитектура:

BLoC (Business Logic Component).

Clean Architecture (разделение на уровни Data, Domain, Presentation).

3.API погоды:

Использование внешнего API для получения данных о погоде (например, OpenWeatherMap).

4.Хранение данных:

Локальное хранение избранных локаций (SharedPreferences).

5.Кроссплатформенность:

•Приложение должно корректно работать как на iOS, так и на Android.

Сохранение локальных данных:

Избранные локации:

- Сохранение списка избранных городов в локальное хранилище с использованием SharedPreferences.
- При каждом добавлении/удалении города список должен обновляться и сохраняться.
- При запуске приложения необходимо загрузить список избранных городов из локального хранилища, чтобы пользователь видел уже сохранённые локации.

2.Кэширование данных о погоде:

- Данные о погоде (температура, прогноз на несколько дней и другие параметры) должны кэшироваться локально.
- В случае отсутствия интернета приложение должно отображать последние доступные данные из кэша.
- Кэш должен обновляться при каждом успешном запросе к API.

3.Обработка устаревших данных:

- Устаревшие данные в кэше (например, более 30 минут) должны быть автоматически заменены на новые после успешного запроса к API.
- Пользователь должен видеть предупреждение, если приложение не может обновить данные в течение длительного времени.

UI/UX:

1. Приложение должно быть интуитивно понятным, с минималистичным дизайном.
2. Должна быть поддержка различных разрешений экранов.
3. Все экраны должны быть адаптированы для портретного режима работы.

Экран приложения:

1. Главный экран:

- Отображение текущей погоды и прогноза на несколько дней по умолчанию для одного города (можно добавить виджет поиска для выбора города).

- Кнопка для перехода в избранные локации.

2.Экран избранных локаций:

- Список добавленных локаций с возможностью их удаления и просмотра детальной информации о погоде в каждой из них.

3.Экран детализации погоды:

- Полная информация о погоде для выбранной локации (температура, влажность, скорость ветра и т.д.).

4.Экран настроек:

- Выбор темы оформления приложения.
- Настройка частоты обновления данных.

Примерные сценарии использования:

1.Первичный запуск приложения:

- При первом запуске приложение запрашивает у пользователя разрешение на использование геолокации для автоматического определения текущего местоположения и отображения погоды.

2.Добавление города в избранное:

- Пользователь вводит название города в строку поиска, выбирает город из выпадающего списка и добавляет его в избранное.

3.Удаление города из избранного:

- Пользователь может удалить город из списка избранных, нажав на иконку “удалить” рядом с городом.

4.Обновление данных погоды:

- Пользователь может потянуть вниз на экране погоды для обновления данных о текущей погоде.

Сроки выполнения: 7 дней