

ДОКУМЕНТАЦИЯ НА ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Инструкция по установке экземпляра программного обеспечения, предоставленного для проведения экспертной проверки

Корпоративный портал «Новосталь-М»
(коммерческое обозначение — Kortas)

Версия программного обеспечения: 2.2.0

Версия документа: 1.0

1. Общие сведения

1.1. Назначение документа

Настоящий документ описывает состав предоставленного экземпляра программного обеспечения «Корпоративный портал «Новосталь-М» (далее — Портал, ПО) и порядок его установки: сборку из исходного текста для каждой целевой платформы, установку готового сборочного артефакта и первый вход в ПО.

В магазинах приложений, в интерфейсе устройства пользователя и в исходном тексте используется коммерческое обозначение **Kortas**: идентификатор пакета приложения — `kortas.portal.app`, доменное имя официального сайта — `kortas.ru`. Наименование «Корпоративный портал «Новосталь-М» и обозначение Kortas относятся к одному и тому же программному обеспечению.

1.2. Сведения об экземпляре

Параметр	Значение
Правообладатель	ООО «Новосталь-М»
Наименование ПО	Корпоративный портал «Новосталь-М»
Коммерческое обозначение	Kortas
Версия ПО	2.2.0 (сборка 276)
Целевые платформы	Android, iOS, веб-браузер
Язык программирования	Dart (фреймворк Flutter); платформенные части — Kotlin/Java, Swift/Objective-C

1.3. Состав предоставленного экземпляра

Компонент	Файл / адрес	Назначение
Исходный текст ПО	cportal-src-2.2.0for-expertise.zip	Полный исходный текст версии 2.2.0 для всех платформ, включая конфигурацию сборки
Сборочный артефакт для Android	kortas-2.2.0-dev.apk (193 МБ)	Готовое к установке приложение (тестовый контур), не требует сборки. Собрано из той же ревизии исходного текста, что содержится в архиве: идентификатор пакета kortas.portal.app.dev ,versionName 2.2.0, versionCode 276
Тестовый стенд	https:// kortas.ru	Развёрнутая веб-версия и серверная часть тестового контура для проверки работоспособности

Контрольные суммы (SHA-256):

```
a5e951517d98f7afc691517576973fc84f42def8c691a81094f484e022eb3d79 cportal-src-2.2.0-for-expertise.zip
80c83d494dd1be19a51f48c070264e903eeb38ff667b4ae8e5d6779d0c406ce7 kortas -2.2.0-dev.apk
```

Файлы размещены на сервере правообладателя и доступны для скачивания по адресу:

```
https://kortas.ru/exp/df5b99c0a58cc6ac1cdf/cportal-src-2.2.0-for-expertise.zip
https://kortas.ru/exp/df5b99c0a58cc6ac1cdf/kortas-2.2.0-dev.apk
```

Ссылки предоставлены исключительно для проведения экспертной проверки: каталог не индексируется поисковыми системами, его содержимое не публикуется в открытых разделах сайта, и по завершении проверки доступ будет закрыт. При необходимости продлить срок действия ссылок следует обратиться к техническому контактному лицу (раздел 7).

1.4. Структура архива исходного текста

Каталог / файл	Содержимое
lib/	Исходный текст на языке Dart: ядро, общие компоненты пользовательского интерфейса, функциональные модули
android/	Платформенная часть для Android, конфигурация сборки Gradle

ios/	Платформенная часть для iOS, проект Xcode, конфигурация CocoaPods
web/	Точка входа и ресурсы веб-версии
assets/	Графические ресурсы, шрифты, файлы локализации
test/	Автоматические тесты
docs/	Техническая документация проекта
pubspec.yaml	Описание проекта и перечень зависимостей с версиями
.gitlab-ci.yml	Конфигурация автоматизированной сборки

2. Ограничения предоставленного экземпляра

Экземпляр предоставлен для проверки функциональности и подтверждения того, что ПО собирается из исходного текста. При его использовании следует учитывать три ограничения; ни одно из них не препятствует проверке.

- 1. Ключи технологических сервисов заменены заглушками.** В исходном тексте вместо значений ключей доступа к внешним сервисам (служба доставки push-уведомлений, служба сбора статистики, ключ авторизации к серверу приложения) указано значение `REDACTED_FOR_EXPERTISE`. Сборка выполняется штатно; в собранном из архива экземпляре не будут работать push-уведомления и сбор статистики. Для проверки функциональности следует использовать предоставленный сборочный артефакт (`.apk`) либо тестовый стенд, где эти сервисы настроены.
- 2. Ключ подписи приложения не передаётся.** Ключ электронной подписи Android-приложения является средством защиты правообладателя и в архив не включён. Поэтому сборка в режиме `release` из архива невозможна; следует собирать режим `debug` — он подписывается автоматически создаваемым отладочным ключом среды сборки. Порядок сборки приведён в разделе 4.
- 3. Для сборки требуется доступ в сеть «Интернет».** Средства сборки Flutter и Gradle загружают внешние зависимости, перечисленные в `pubspec.yaml` и файлах Gradle, из общедоступных репозиториях пакетов.

Чтобы проверка функциональности не требовала развёртывания среды сборки, правообладатель прилагает к экземпляру готовое приложение для Android — файл `kortas-2.2.0-dev.apk`, собранный из той же ревизии исходного текста, что содержится в архиве. Порядок установки — раздел 3. Самостоятельная сборка (раздел 4) при этом остаётся доступной и подтверждает, что приложение получается именно из предоставленного исходного текста.

3. Установка готового сборочного артефакта (Android)

Наиболее быстрый способ проверить работоспособность ПО — установить предоставленный файл `.apk` на устройство под управлением Android версии 9.0 (уровень API 28) и выше.

1. Скопировать файл `kortas-2.2.0-dev.apk` на устройство.
2. В настройках устройства разрешить установку приложений из неизвестных источников для приложения, через которое выполняется установка (файловый менеджер или браузер). Требование операционной системы Android для приложений, устанавливаемых не из магазина приложений.
3. Открыть файл и подтвердить установку.

4. Запустить приложение (значок **Kortas [Dev]**) и выполнить вход по разделу 6 настоящего документа.

Предоставленный артефакт собран для тестового контура и имеет идентификатор пакета `kortas.portal.app.dev`, отличный от промышленного (`kortas.portal.app`). Благодаря этому он может быть установлен одновременно с приложением из магазина приложений и не влияет на данные пользователей промышленной среды.

4. Сборка из исходного текста

4.1. Требования к среде сборки

Средство	Версия	Для каких платформ требуется
Flutter SDK	3.41.9 (канал stable)	Все платформы
Dart SDK	3.6 и выше (входит в состав Flutter SDK)	Все платформы
JDK	17	Android
Android SDK	compileSdk 36, Build Tools 35.0.0	Android
Android NDK	27.0.12077973	Android
Xcode	26.5 и выше	iOS
CocoaPods	1.13 и выше	iOS
Веб-браузер	Google Chrome, Safari, Microsoft Edge, «Яндекс Браузер» актуальных версий	Веб-версия (для запуска)

Операционная система	Что можно собрать
Linux, Windows	Приложение для Android, веб-версия
macOS	Приложение для Android, приложение для iOS, веб-версия

Сборка приложения для операционной системы iOS выполняется исключительно в среде macOS с установленным Xcode — таковы лицензионные и технические требования Apple, они не зависят от проверяемого ПО.

4.2. Подготовка

```
unzip cportal-src-2.2.0-for-expertise.zip cd cportal-
2.2.0 flutter --version          # ожидается 3.41.9
flutter pub get                  # загрузка зависимостей проекта
```

Проект поддерживает две конфигурации окружения (флейворы): `dev` — тестовый контур (`kortas.ru`), `prod` — промышленный контур (`kortas.ru`). Конфигурация задаётся параметром `--flavor` и параметром компиляции `--dart-define=FLAVOR`; оба должны совпадать. Для проверки следует использовать `dev`.

4.3. Сборка приложения для Android

```
flutter build apk --debug --flavor dev --dart-define=FLAVOR=dev
```

Результат: `build/app/outputs/flutter-apk/app-dev-debug.apk`. Установка на подключённое устройство:

```
flutter install --debug --flavor dev
```

Сборка в режиме `release` (`flutter build apk --release --flavor dev --dartdefine=FLAVOR=dev`) требует ключа подписи правообладателя и в предоставленном экземпляре недоступна — см. раздел 2. При необходимости получить подписанную сборку проверяющий может указать собственный ключ в файле `android/keystore/keystore_release.properties` (параметры `storeFile` , `storePassword` , `keyAlias` , `keyPassword`) либо в одноимённых переменных окружения.

4.4. Сборка приложения для iOS

```
cd ios && pod install && cd .. flutter build ios --debug --flavor dev --dart-define=FLAVOR=dev --no-codesign
```

Параметр `--no-codesign` позволяет выполнить сборку без сертификата разработчика Apple и подтверждает компилируемость исходного текста. Для запуска на устройстве требуется собственный сертификат разработчика проверяющего: открыть `ios/Runner.xcworkspace` в Xcode, указать свою учётную запись в разделе «Signing & Capabilities», выбрать схему `dev` и выполнить запуск. Возможен также запуск в симуляторе iOS:

```
flutter run --flavor dev --dart-define=FLAVOR=dev -d "iPhone 16"
```

4.5. Сборка веб-версии

```
flutter build web --release --dart-define=FLAVOR=dev \
  --pwa-strategy=none --no-tree-shake-icons --no-web-resources-cdn
```

Результат: каталог `build/web` — статические файлы, размещаемые на любом вебсервере (Nginx, Apache). Для локальной проверки достаточно запустить веб-сервер в этом каталоге, например `python3 -m http.server 8080`, и открыть `http://localhost:8080`.

Параметр `--no-web-resources-cdn` обязателен: он включает в сборку графическую библиотеку CanvasKit вместо её загрузки с внешнего ресурса, благодаря чему веб-версия работает без обращений к иностранным сервисам.

4.6. Проверка сборки автоматическими тестами

```
flutter analyze      # статический анализ исходного текста
flutter test         # запуск автоматических тестов
```

5. Проверка развёрнутой веб-версии

Помимо самостоятельной сборки, проверяющий может обратиться к развёрнутому тестовому стенду правообладателя: `https://kortas.ru`. Стенд содержит ту же вебверсию ПО, собранную из предоставленного исходного текста, и подключён к тестовой серверной среде с демонстрационными данными. Учётные данные — в разделе 6.

6. Первый запуск и вход в программное обеспечение

Портал предназначен для работников организации, поэтому свободная регистрация в нём не предусмотрена: устройство привязывается к учётной записи по коду связывания, выдаваемому кадровой службой. Для проведения проверки правообладатель предоставляет демонстрационную учётную запись тестового контура.

Параметр	Значение
Контур	Тестовый (DEV)
Адрес веб-версии	<code>https://kortas.ru</code>
Код связывания	<code>131313</code>
PIN-код (задаётся при первом входе)	Любые 4 цифры по выбору проверяющего; запрашивается при последующих запусках

Порядок входа:

1. Запустить приложение (или открыть адрес веб-версии в браузере).
2. На экране входа выбрать способ «По коду связывания» и ввести код `131313`.
3. Задать PIN-код для последующих входов и подтвердить его повторным вводом.
4. Открывается главный экран Портала. Функциональные возможности и порядок работы с ними описаны в документе «Информация, необходимая для эксплуатации программного обеспечения».

На время проведения экспертной проверки тестовый контур зафиксирован: обновление ПО на стенде не выполняется, демонстрационные данные сохраняются.

7. Техническая поддержка проверяющего

По вопросам установки, сборки и работы с экземпляром ПО следует обращаться к техническому контактному лицу правообладателя:

Параметр	Значение
Ф. И. О.	Колесов Роман Александрович
Телефон	+7 915 185 75 24
Электронная почта	support@kortas.ru
Время обращения	Рабочие дни, с 9:00 до 18:00 (МСК)

При необходимости правообладатель предоставляет дополнительную демонстрационную учётную запись, расширенный доступ к тестовому стенду либо проводит демонстрацию работы ПО в режиме видеоконференции.