

API для мобильных и встраиваемых систем

Поддерживаемые ключи

Guardant Mobile API поддерживает только следующие модели ключей с загружаемым кодом:

- Guardant Code micro (и любые другие ключи семейства Code)
Планшет или смартфон должен быть оснащён функцией USB-host и версией операционной системы не ниже Android 3.1. Если в планшете нет функции USB-host, это означает, что подключение к аппарату периферии не поддерживается, т.к. порт работает только на "выход", в этом случае электронные ключи также не смогут работать на таких устройствах.
- Guardant SD
Электронные ключи Guardant SD требуют наличия в мобильном устройстве разъёма для SD-карты. Данный форм-фактор может быть выбран по соображениям компактности, либо использоваться на устройствах, в которых отсутствует USB-порт, но есть разъём для SD-карты.

Поддерживаемые ОС

Проект Guardant Mobile направлен на поддержку максимально широкого спектра платформ.

	Android	Windows	Linux	OS X	Windows RT 8.1	Другие
Guardant Code	+	+	+	+	+	опция
Guardant SD	+	+	+	-	-	-

Особенности поддержки в Android:

- Служба Guardant для ОС Android
Для работы защищённых приложений с электронными ключами на устройстве должна быть запущена специальная служба Guardant. Установочный пакет службы входит в состав Mobile SDK. После установки пакета в списке запущенных программ появиться приложение "Guardant Service". Служба предоставляет API взаимодействия с электронными ключами, отслеживает подключение и отключение ключей, осуществляет синхронизацию запросов и т.д.
- Java библиотека API для ОС Android
Для работы с электронным ключом из Android приложения, разработчику предоставляется Java API. Набор функций API позволяет выполнить заранее загруженный в электронный ключ код, а также произвести поиск ключа с известными параметрами.
- Программирование электронных ключей
Программирование ключей Guardant Code micro осуществляется в операционной системе Windows с помощью утилиты программирования ключей Guardant. Для работы в Android ключи должны быть переведены в HID-режим.

Поля поиска ключа

Поля поиска используются для того, чтобы приложение могло найти ключ с нужными для его работы параметрами. Это особенно актуально в тех случаях, когда разработчик предоставляет несколько приложений, защищенных электронными ключами с одинаковым PUBLIC кодом, а также в тех случаях, когда каждая копия приложения персонализирована под конкретного пользователя.

Поле	Длина (байт)	Назначение
PUBLIC код	4	Открытый код ключа, однозначно идентифицирующий владельца данного электронного ключа. Программируется при покупке электронных ключей. Данное поле не может быть изменено.

<i>Номер программы</i>	1	Поле содержит номер защищенного программного продукта. Используется для «привязки» копии приложения к электронному ключу в случае, если программных продуктов несколько. Диапазон допустимых значений от 0 до 255.
<i>Версия программы</i>	1	Поле содержит номер версии защищенного программного продукта. Может использоваться для «привязки» копии приложения к электронному ключу в случае выпуска новых версий программы. В процессе поиска, поле в ключе должно быть больше или равно искомому значению. Диапазон допустимых значений от 0 до 255.
<i>Серийный номер</i>	2	Поле содержит номер копии защищенного программного продукта. Используется для «привязки» конкретной копии приложения к электронному ключу. Диапазон допустимых значений от 0 до 65535.
<i>Битовая маска</i>	2	Поле полезно в случае, если программный продукт состоит из комплекса независимых приложений. Используется для разрешения/запрета работы с отдельными модулями программного продукта (комплекса). Диапазон допустимых значений от 0 до 65535.
<i>ID ключа</i>	4	Уникальный идентификационный номер ключа. Записывается на стадии производства. Гарантируется, что двух ключей с одинаковыми значениями ID не может быть. Можно настроить приложение на идентификатор ключа, и тогда оно будет работать только с ключом, содержащим этот ID. Данное поле не может быть изменено.
<i>Тип ключа</i>	2	Битовое поле позволяет программному обеспечению искать ключи с наличием необходимой функциональности. Данное поле не может быть изменено.
<i>Модель ключа</i>	4	Позволяет программному обеспечению искать ключи только определенных моделей. Модель ключа не может быть изменена.

- [Язык Java \(Android\)](#)
 - [Класс FindMode](#)
 - [Класс VendorInfo](#)
 - [Класс FindInfo](#)
 - [Класс DongleException](#)
- [Язык C \(Windows, Linux, OS X, Windows RT\)](#)
 - [Basic functions](#)
 - [Functions to iterate over all dongles](#)
 - [GrdDongleInfo Struct Reference](#)
 - [GrdFindInfo Struct Reference](#)
 - [GrdVendorInfo Struct Reference](#)
 - [grdMobileSDK.h File Reference](#)