

Зависимости

- Qt 5.12.5
- hw-helper

Описание поведения

Display Manager (DM) оперирует следующими понятиями:

Стек приложений - список из всех приложений, которые запрашивали показ, но еще не завершились. Дублируется в файловой системе, поэтому в случае перезапуска dm информация о том, что должно показываться на экране, останется. На экране отображается верхнее (последнее) приложение из стека. Если стек пустой, dm пытается показать дефолтное приложение (ждет его появления, в этот момент на экране "пожалуйста, подождите").

Дефолтное приложение - приложение, которое dm пытается показать по-умолчанию. Задается с помощью конфигурационного параметра DefaultAppService. Конфиг по-умолчанию лежит в /mnt/data/aqsi-config.json. Без этого параметра DM не будет работать.

В случае, если приложение крашнулось или завершилось без вызова RequestHide, DM отслеживает эту ситуацию, удаляет приложение из стека, и если оно было верхним, то показывает предыдущее.

Производство - процесс регистрации устройства на серверах aqsi, который проводится в сервисном меню. По завершению производства создается файл /mnt/data/manufacturing_date. Если этот файл присутствует в системе, то при старте DM сервисное меню не будет показано.

Display Manager DBus API

```
Service: org.aqsi.Dm
Object: /
Interface: org.aqsi.Dm
```

Methods:

bool RequestShow(string service)

service - DBus service name приложения, которое вызывает метод.

Когда клиентское приложение хочет себя показать на экране, оно должно вызвать этот метод, дождаться завершения, и в зависимости от результата либо показать себя, либо нет. Проще говоря, приложение спрашивает у dm таким образом разрешение на показ себя.

Случаи, когда Dm может запретить показ:

1. Если на экране находится сервисное меню. В таком случае он тем не менее у себя зарегистрирует этот вызов, и по закрытию сервисного меню отобразит последнее из приложений, запрашивавших вызов данного метода.
2. Если приложение вызывает метод, но при этом уже содержится в стеке приложений. Dm не разрешает одному и тому же приложению быть отображенным на экране несколько раз.

bool RequestHide(string path)

Когда клиентское приложение хочет себя скрыть, оно должно вызвать этот метод, и скрыть себя, если разрешение получено. После этого dm покажет на экране предыдущее приложение в стеке.

Dm может отказать в скрытии, если себя пытается скрыть дефолтное приложение.

void StartService(bool ask_pin)

Скрывает текущее приложение на экране и отображает сервисное меню. Параметр ask_pin сейчас ни на что не влияет, но в будущем в зависимости от него перед входом в меню будет показан экран ввода пин-кода.

void StopService()

Выходит из сервисного меню и показывает текущее верхнее приложение в стеке.

Чтобы приложение могло работать с dm, оно должно предоставить следующее API:

Application DBus API (на примере vend)

```
Service: org.aqsi.Vend
Object: /display
Interface: org.aqsi.Vend (такой же как Service)
```

Methods:

void SetVisible(bool val)

Если val - true, приложение отображается на экране. Иначе скрывается. По сути это обёртка над свойством visible коренного qml объекта в Qt.

Запуск сервисного меню из терминала

```
dbus-send --system --print-reply --dest=org.aqsi.Dm / org.aqsi.Dm.StartService
boolean:false
```