

Driver Manager – Инструкция по установке

Вариант 1. Инсталлятор.

Инсталлятор установит службу в папку "C:\Mitra\DriversManager" и запустит её.

Служба будет называться Mitra Drivers Manager Service (короткое имя для использования в скриптах MitraDriverService).

При первом запуске служба запускается, но отключается по таймауту, т.к. не прописаны пути к сервисам.

Необходимо:

1. прописать пути к сервисам: ChiffaDriverService.exe.config - конфигурационный файл с путями к сервисам. Там три ip-адреса для сервисов Drivers, Orders и Results и три относительных адреса, на случай если адрес

\services\versions\1\Drivers к примеру.

2. Скорректировать DriversRegistry.xml

в данный момент GUID драйвера "be02ffc6-d631-4159-96ed-b49e43055e85"

GUID устройства "b4edfb96-9f0a-27bce0ffea0f"

Вариант 2. Установка из Архива

1. Распаковать архив. Например, в c:\TestDm\

2. открыть консоль с правами администратора

3. В консоли:

Открыть папку: C:\Windows\Microsoft.NET\Framework\v2.0.50727

Запустить: installutil "c:\TestDm\ChiffaDriverService.exe"

3.1. Альтернативный способ установки: sc create DriverManager binPath="c:\TestDm\ChiffaDriverService.exe"

где DriverManager - любое название для службы.

4. Перед запуском

4.1. ChiffaDriverService.exe.config - конфигурационный файл с путями к сервисам. Там три ip-адреса для сервисов Drivers, Orders и Results и три относительных адреса, на случай если адрес

\services\versions\1\Drivers к примеру.

4.2. Конфигурационный файл устройства. DriversRegistry.xml

В нём есть GUID драйвера SystemName="be02ffc6-d631-4159-96ed-b49e43055e85"

GUID устройства SystemName="940194019401-34-1"

Это то что мы рассчитываем получить от сервисов при получении справочников.

4.3. файл options.txt - в нем находится токен для аутентификации сервисов.

Token="12345" - его можно заменить на ваш токен (так же в кавычках).

при первом запуске ДМ, файл options.txt исчезнет, а ДМ будет прописан ваш токен для работы.

Чтобы обновить токен нужно создать аналогичный файл и перезапустить ДМ.

5. Из требований к Windows - версия 7+, установленный .net Framework 3.5 (в теории можно использовать более раннюю версию, но не будет как минимум работать SSL 3 и могут быть проблемы с установкой.)

6. Если сервисы могут что-то ответить, можно запустить службу (Управление Компьютером - Службы - Chiffa Drivers Manager)

7. При запуске в папке Logs появятся файлы типа Applog.txt - в них будут логироваться обращения к сервисам, загрузка справочников, получение и обработка результатов от приборов.

ДМ при старте опросит справочники:

GetDriverDevices

```
{  
"DriverSystemName": "be02ffc6-d631-4159-96ed-b49e43055e85"  
}
```

Пример ответа:

```
{"DriverSystemName":"be02ffc6-d631-4159-96ed-b49e43055e85","Devices":[{"IDDriver":1,"DriverSystemName":"be02ffc6-d631-4159-96ed-b49e43055e85","SystemName":"940194019401-34-1","Name":"Biosystems A25","ID":1}]}
```

GetDriverTestCollations

```
{  
  "DriverSystemName": "be02ffc6-d631-4159-96ed-b49e43055e85"  
}
```

Пример ответа:

```
[{"DriverSystemName":"be02ffc6-d631-4159-96ed-b49e43055e85","Code":"ALT","ID":1,"DeviceSystemName":null,"DeviceID":null,"MethodID":null}, {"DriverSystemName":"be02ffc6-d631-4159-96ed-b49e43055e85","Code":"AST","ID":2,"DeviceSystemName":null,"DeviceID":null,"MethodID":null}, {"DriverSystemName":"be02ffc6-d631-4159-96ed-b49e43055e85","Code":"ALB","ID":3,"DeviceSystemName":null,"DeviceID":null,"MethodID":null}]
```

GetDriverMUCollations

```
{  
  "DriverSystemName": "be02ffc6-d631-4159-96ed-b49e43055e85"  
}
```

Пример ответа:

```
[{"DriverSystemName":"be02ffc6-d631-4159-96ed-b49e43055e85","Code":"ME/I","ID":1,"DeviceSystemName":null,"DeviceID":null,"MethodID":null}, {"DriverSystemName":"be02ffc6-d631-4159-96ed-b49e43055e85","Code":"g/I","ID":2,"DeviceSystemName":null,"DeviceID":null,"MethodID":null}, {"DriverSystemName":"be02ffc6-d631-4159-96ed-b49e43055e85","Code":"mkmol/I","ID":4,"DeviceSystemName":null,"DeviceID":null,"MethodID":null}, {"DriverSystemName":"be02ffc6-d631-4159-96ed-b49e43055e85","Code":"rbc/mkl","ID":5,"DeviceSystemName":null,"DeviceID":null,"MethodID":null}, {"DriverSystemName":"be02ffc6-d631-4159-96ed-b49e43055e85","Code":"wbc/mkl","ID":6,"DeviceSystemName":null,"DeviceID":null,"MethodID":null}]
```

```
odID":null},{ "DriverSystemName":"be02ffc6-d631-4159-96ed-b49e43055e85","Code":"-  
","ID":3,"DeviceSystemName":null,"DeviceID":null,"MethodID":null}]
```

Факультативно он так же может запросить справочники перечислимых значений, биоматериалов, антибиотиков, микроорганизмов, но для минимального старта это не требуется.

Далее драйвер прочитает образец в папке с результатами от прибора.

После чего ДМ запросит образец у сервиса GetDriverDirectiveLinesByBarcodes

```
{  
  "DeviceSystemName": "940194019401-34-1",  
  "Barcodes": ["10000000000004"],  
  "AutoSuggestBarcode": "false",  
  "Department": "null"  
}
```

Если образец найден, ДМ ожидает ответ вида:

```
{  
  "DeviceOrders": [  
    {  
      "Id": 5,  
      "DeviceSystemName": "940194019401-34-1",  
      "DirectiveLines": [  
        {  
          "Id": 4,  
          "DeviceSystemName": "940194019401-34-1",  
          "DirectiveLines": [  
            {  
              "Id": 4,
```

```
"IdMethod": null,
"IdSample": null,
"IdDevice": 1,
"DeviceSystemName": "940194019401-34-1",
"SampleBarcode": "10000000000004",
"NumCol": null,
"NumRow": null,
"RackName": null,
"PatientId": 0,
"PatientExtId": "ffa6b4fa-2753-4cb4-a8dd-d676e9bcfd88",
"PatientSurname": "Гашанов",
"PatientName": "Марат",
"PatientSecondName": "Исмагилович",
"Sex": "M",
"PatientBirthDate": "1975-02-14 00:00",
"PatientAge": 48,
"PatientDepartment": null,
"Tests": [
  {
    "ResultTypeData": 0,
    "TestId": 1,
    "MulId": 1,
    "Value": null
  }
],
"RequestedBarcode": "10000000000004",
"IdBiomaterialType": 22,
```

```
"SamplingDateTime": "2023-06-07 15:57",
"OrderedDate": "2023-06-07 15:53",
"SenderInfo": null,
"SenderOrganization": null,
"CreatorId": null
},
{
  "Id": 4,
  "IdMethod": null,
  "IdSample": null,
  "IdDevice": 1,
  "DeviceSystemName": "940194019401-34-1",
  "SampleBarcode": "10000000000004",
  "NumCol": null,
  "NumRow": null,
  "RackName": null,
  "PatientId": 0,
  "PatientExtId": "ffa6b4fa-2753-4cb4-a8dd-d676e9bcfd88",
  "PatientSurname": "Гашанов",
  "PatientName": "Марат",
  "PatientSecondName": "Исмагилович",
  "Sex": "M",
  "PatientBirthDate": "1975-02-14 00:00",
  "PatientAge": 48,
  "PatientDepartment": null,
  "Tests": [
    {
```

```
"ResultTypeData": 0,  
"TestId": 3,  
"MulId": 2,  
"Value": null  
}  
],  
"RequestedBarcode": "10000000000004",  
"IdBiomaterialType": 22,  
"SamplingDateTime": "2023-06-07 15:57",  
"OrderedDate": "2023-06-07 15:53",  
"SenderInfo": null,  
"SenderOrganization": null,  
"CreatorId": null  
},  
{  
"Id": 4,  
"IdMethod": null,  
"IdSample": null,  
"IdDevice": 1,  
"DeviceSystemName": "940194019401-34-1",  
"SampleBarcode": "10000000000004",  
"NumCol": null,  
"NumRow": null,  
"RackName": null,  
"PatientId": 0,  
"PatientExtId": "ffa6b4fa-2753-4cb4-a8dd-d676e9bcfd88",  
"PatientSurname": "Гашанов",
```

```
"PatientName": "Марат",
"PatientSecondName": "Исмагилович",
"Sex": "M",
"PatientBirthDate": "1975-02-14 00:00",
"PatientAge": 48,
"PatientDepartment": null,
"Tests": [
  {
    "ResultTypeData": 0,
    "TestId": 2,
    "MulId": 1,
    "Value": null
  }
],
"RequestedBarcode": "10000000000004",
"IdBiomaterialType": 22,
"SamplingDateTime": "2023-06-07 15:57",
"OrderedDate": "2023-06-07 15:53",
"SenderInfo": null,
"SenderOrganization": null,
"CreatorId": null
}
]
}
]
```

Это заказ образца с тестами с идентификаторами 1, 2, 3 и какими-то (ранее сопоставленными единицами измерения).

ДМ проверит имеющиеся у него сопоставления и вызовет сервис сохранения результатов SaveResults:

```
{
  "DirectiveLines": [
    {
      "Id": 4,
      "IdMethod": null,
      "IdSample": null,
      "IdDevice": 1,
      "DeviceSystemName": "940194019401-34-1",
      "SampleBarcode": "10000000000004",
      "NumCol": null,
      "NumRow": null,
      "RackName": null,
      "PatientAge": 48,
      "PatientId": 0,
      "PatientExtId": "ffa6b4fa-2753-4cb4-a8dd-d676e9bcfd88",
      "PatientSurname": "Гашанов",
      "PatientName": "Марат",
      "PatientSecondName": "Исмагилович",
      "Sex": "М",
      "PatientDepartment": "",
      "Tests": [
        {
          "ResultTypeData": 0,
```

```
"TestId": 1,
"MulId": 1,
"Value": "11.11"
}
],
"RequestedBarcode": "10000000000004",
"PatientBirthDate": "1975-02-14 00:00",
"IdBiomaterialType": 22,
"SamplingDateTime": null,
"OrderedDate": "2023-06-07 15:53",
"SenderInfo": "",
"SenderOrganization": "",
"CreatorId": null
},
{
  "Id": 4,
  "IdMethod": null,
  "IdSample": null,
  "IdDevice": 1,
  "DeviceSystemName": "940194019401-34-1",
  "SampleBarcode": "10000000000004",
  "NumCol": null,
  "NumRow": null,
  "RackName": null,
  "PatientAge": 48,
  "PatientId": 0,
  "PatientExtId": "ffa6b4fa-2753-4cb4-a8dd-d676e9bcfd88",
```

```
"PatientSurname": "Гашанов",
"PatientName": "Марат",
"PatientSecondName": "Исмагилович",
"Sex": "M",
"PatientDepartment": "",
"Tests": [
  {
    "ResultTypeData": 0,
    "TestId": 3,
    "Muld": 2,
    "Value": "13.1"
  }
],
"RequestedBarcode": "10000000000004",
"PatientBirthDate": "1975-02-14 00:00",
"IdBiomaterialType": 22,
"SamplingDateTime": null,
"OrderedDate": "2023-06-07 15:53",
"SenderInfo": "",
"SenderOrganization": "",
"CreatorId": null
},
{
  "Id": 4,
  "IdMethod": null,
  "IdSample": null,
  "IdDevice": 1,
```

```
"DeviceSystemName": "940194019401-34-1",
"SampleBarcode": "10000000000004",
"NumCol": null,
"NumRow": null,
"RackName": null,
"PatientAge": 48,
"PatientId": 0,
"PatientExtId": "ffa6b4fa-2753-4cb4-a8dd-d676e9bcfd88",
"PatientSurname": "Гашанов",
"PatientName": "Марат",
"PatientSecondName": "Исмагилович",
"Sex": "M",
"PatientDepartment": "",
"Tests": [
  {
    "ResultTypeData": 0,
    "TestId": 2,
    "Muld": 1,
    "Value": "12.1"
  }
],
"RequestedBarcode": "10000000000004",
"PatientBirthDate": "1975-02-14 00:00",
"IdBiomaterialType": 22,
"SamplingDateTime": null,
"OrderedDate": "2023-06-07 15:53",
"SenderInfo": "",
```

```
"SenderOrganization": "",  
"CreatorId": null  
}  
]  
}
```

Если всё хорошо, то ожидается ответ вида:

```
{"DirectiveLines":[{"Id":4,"Status":0,"Comment":"OK"}, {"Id":4,"Status":0,"Comment":"OK"}, {"Id":4,"Status":0,"Comment":"OK"}]}
```

Когда у ДМ не хватает сопоставлений, или он не получает образец по запросу (и не может создать образец в системе, если такая настройка включена) результаты попадают в файл errors.xml

Сейчас мы его не используем для повторного сохранения результатов (по разным причинам), но используем для настройки справочников сопоставлений.

Сохраненные результаты в errors.xml не хранятся.