

Настройка среды для создания[...]

12/08/2025 08:46:32

FAQ Article Print

Category:	База знаний (FAQ)::Программное обеспечение::КОМПАС-3D::SDK для разработчиков::Настройка среды	Last update:	10/31/2025 15:50:34
State:	public (all)		

Keywords

API

Problem (public)

Как настроить среду для создания приложений на языке Python?

Solution (public)

Python v3.2.5 поставляется вместе с КОМПАС и устанавливается автоматически при установке самого КОМПАС. Проверить наличие установленного Python можно открыв в КОМПАС меню Приложения > КОМПАС-Макро. Если у Вас не установлен КОМПАС-Макро - переустановите или измените установку КОМПАС, выбрав в компонентах для установки КОМПАС-Макро.

Вместе с установкой КОМПАС-Макро будет установлен сам Python и редактор кода PyScripter-Portable. Редактор размещается в скрытой папке ProgramData и примерный путь к нему выглядит следующим образом:

C:\ProgramData\ASCON\COMPAS-3D\<номер версии КОМПАС-3D>\Python 3\PyScripter-Portable.exe.

Вызвать редактор можно из КОМПАС-3D, выбрав в меню Приложения->КОМПАС-Макро->Макрос. В открывшемся диалоговом окне выберите необходимую кнопку.

Также редактор можно открыть, открыв файл с исходным кодом в проводнике. При первом открытии файла с заданным расширением Windows запросит программу для запуска приложения, выберите PyScripter-Portable.

Для создания программ на Python существуют различные способы:

1. Выберите в меню КОМПАС Приложения > КОМПАС-Макро > Макросы > Создать. При этом будет запрошено имя файла, а затем откроется редактор и в файле будет автоматически создан стартовый программный код для подключения к API КОМПАС. Расширение файла .rpt - это универсальное расширение.
2. Запись действий пользователя с помощью макро рекордера. Зайдите в документ КОМПАС, на котором вы хотите записать свои действия. В меню КОМПАС-Макро выберите Начать запись. При этом будет запрошено имя файла и Ваши действия будут записываться в исходный. По команде Остановить запись программа перейдет в режим редактора исходного кода. Макро рекордер записывает не все действия пользователя. Список доступных действий можно посмотреть в справке по КОМПАС-Макро, которая вызывается по кнопке Справка в диалоговом окне, вызываемом меню Макросы. Если не выполнять никаких действий, а только начать и остановить запись, то будет записан пустой файл со стартовым программным кодом для данного типа документа. Расширение имени файла также зависит от типа документов, просмотреть используемые расширения можно в справке. При этом фактически расширение имеет значение только при загрузке нового файла по кнопке Добавить, т. к. в этом случае открывается список с файлами, имеющими расширение, соответствующее документу, в котором вызывается КОМПАС-Макро.
3. Выбрать файл в качестве шаблона и в редакторе выполнить Сохранить как.

Для запуска файла на выполнение существует несколько способов:

1. В диалоговом окне выберите файл, а затем кнопку Выполнить.
2. Откройте файл на редактирование и в редакторе выберите кнопку Пуск или нажмите одновременно Ctrl + F9.
3. Добавить файл в меню КОМПАС. Для этого выберите в КОМПАС меню Приложения > Конфигуратор. В открывшемся диалоговом окне выберите в меню Состав > Добавить утилиты. Тип файлов выберите Все файлы (*.*). Выберите необходимый файл. При первом обращении к данному типу файлов появится запрос на программу для запуска данного типа файлов. Найдите в ProgramData - PyScripter- Portable. Здесь есть одна особенность - через администратора предварительно необходимо сделать доступной папку ProgramData, а папку Python 3 доступной для записи, т. к. при запуске вносятся изменения в файл конфигурации. Выбранный файл появится в меню Приложения подменю Утилиты. При выборе файла откроется редактор с файлом, а дальше он запускается, как в п. 2. Удаляется файл из того же меню Конфигуратор. Необходимо найти и выбрать файл в разделе Утилиты, а затем выбрать — Исключить из конфигурации.

Python относится к языкам интерпретаторам, но существуют и компиляторы для него. Правда компиляция выполняется не оптимально, поэтому машинный код создается большого объема и скорость выполнения ниже, чем на языках, специально созданных для компиляции (C++, C#, Delphi), поэтому мы рекомендуем его использовать именно как интерпретатор для обучения и быстрого написания небольших приложений. КОМПАС-Макро поможет Вам в освоении API и при создании макетов для своих приложений.