Модуль OS

|  |  |
| --- | --- |
| Import os | https://pythonworld.ru/moduli/modul-os.html |
| **os.name** | имя операционной системы. Доступные варианты: 'posix', 'nt', 'mac', 'os2', 'ce', 'java'. |
| **os.getpid**() | текущий id процесса. |
| **os.uname**() | информация об ОС. возвращает объект с атрибутами: sysname - имя операционной системы, nodename - имя машины в сети (определяется реализацией), release - релиз, version - версия, machine - идентификатор машины. |
| **os.access**(path, mode, \*, dir\_fd=None, effective\_ids=False, follow\_symlinks=True) | проверка доступа к объекту у текущего пользователя. Флаги: **os.F\_OK** - объект существует, **os.R\_OK** - доступен на чтение, **os.W\_OK** - доступен на запись, **os.X\_OK** - доступен на исполнение. |
| **os.chdir**(path) | смена текущей директории. |
| **os.chmod**(path, mode, \*, dir\_fd=None, follow\_symlinks=True) | смена прав доступа к объекту (mode - восьмеричное число). |
| **os.getcwd**() | текущая рабочая директория. |
| **os.link**(src, dst, \*, src\_dir\_fd=None, dst\_dir\_fd=None, follow\_symlinks=True) | создаёт жёсткую ссылку. |
| **os.listdir**(path=".") | список файлов и директорий в папке. |
| **os.mkdir**(path, mode=0o777, \*, dir\_fd=None) | создаёт директорию. OSError, если директория существует. |
| **os.makedirs**(path, mode=0o777, exist\_ok=False) | создаёт директорию, создавая при этом промежуточные директории. |
| **os.remove**(path, \*, dir\_fd=None) | удаляет путь к файлу. |
| **os.rename**(src, dst, \*, src\_dir\_fd=None, dst\_dir\_fd=None) | переименовывает файл или директорию из src в dst. |
| **os.renames**(old, new) | переименовывает old в new, создавая промежуточные директории. |
| **os.replace**(src, dst, \*, src\_dir\_fd=None, dst\_dir\_fd=None) | переименовывает из src в dst с принудительной заменой. |
| **os.rmdir**(path, \*, dir\_fd=None) | удаляет пустую директорию. |
| **os.removedirs(path)** | удаляет директорию, затем пытается удалить родительские директории, и удаляет их рекурсивно, пока они пусты. |
| **os.symlink**(source, link\_name, target\_is\_directory=False, \*, dir\_fd=None) | создаёт символическую ссылку на объект. |
| **os.truncate**(path, length) | - обрезает файл до длины length. |
| **os.walk**(top, topdown=True, onerror=None, followlinks=False) | генерация имён файлов в дереве каталогов, сверху вниз (если topdown равен True), либо снизу вверх (если False). Для каждого каталога функция walk возвращает кортеж (путь к каталогу, список каталогов, список файлов). |
| **os.system**(command) | исполняет системную команду, возвращает код её завершения (в случае успеха 0). |
| **os.urandom**(n) - | n случайных байт. Возможно использование этой функции в криптографических целях. |
| [**os.path**](https://pythonworld.ru/moduli/modul-os-path.html) | |
| [os.path](https://pythonworld.ru/moduli/modul-os-path.html) | является вложенным модулем в [модуль os](https://pythonworld.ru/moduli/modul-os.html), и реализует некоторые полезные функции для работы с путями. |
| [os.path](https://pythonworld.ru/moduli/modul-os-path.html).sep | Разделитель между папок для разных операционок. |
| **os.path.abspath**(path) | возвращает нормализованный абсолютный путь |
| **os.path.basename**(path) | базовое имя пути (эквивалентно os.path.split(path)[1]). |
| **os.path.commonprefix**(list) | возвращает самый длинный префикс всех путей в списке. |
| **os.path.dirname**(path) | возвращает имя директории пути path. |
| **os.path.exists**(path) | возвращает True, если path указывает на существующий путь или дескриптор открытого файла. |
| **os.path.expanduser**(path) | заменяет ~ или ~user на домашнюю директорию пользователя. |
| **os.path.expandvars**(path) | возвращает аргумент с подставленными переменными окружения ($name или ${name} заменяются переменной окружения name). Несуществующие имена не заменяет. На Windows также заменяет %name%. |
| **os.path.getatime**(path) | время последнего доступа к файлу, в секундах. |
| **os.path.getmtime**(path) | время последнего изменения файла, в секундах. |
| **os.path.getctime**(path) | время создания файла (Windows), время последнего изменения файла (Unix). |
| **os.path.getsize**(path) | размер файла в байтах. |
| **os.path.isabs**(path) | является ли путь абсолютным. |
| **os.path.isfile**(path) | является ли путь файлом. |
| **os.path.isdir**(path) | является ли путь директорией. |
| **os.path.islink**(path) | является ли путь символической ссылкой. |
| **os.path.ismount**(path) | является ли путь точкой монтирования. |
| **os.path.join**(path1[, path2[, ...]]) | соединяет пути с учётом особенностей операционной системы. |
| **os.path.normcase**(path) | нормализует регистр пути (на файловых системах, не учитывающих регистр, приводит путь к нижнему регистру |
| **os.path.normpath**(path) | нормализует путь, убирая избыточные разделители и ссылки на предыдущие директории. На Windows преобразует прямые слеши в обратные. |
| **os.path.relpath**(path, start=None) | вычисляет путь относительно директории start (по умолчанию - относительно текущей директории). |
| **os.path.samefile**(path1, path2) | указывают ли path1 и path2 на один и тот же файл или директорию. |
| **os.path.sameopenfile**(fp1, fp2) | указывают ли дескрипторы fp1 и fp2 на один и тот же открытый файл. |
| **os.path.split**(path) | разбивает путь на кортеж (голова, хвост), где хвост - последний компонент пути, а голова - всё остальное. Хвост никогда не начинается со слеша (если путь заканчивается слешем, то хвост пустой). Если слешей в пути нет, то пустой будет голова. |
| **os.path.splitdrive**(path) | разбивает путь на пару (привод, хвост). |
| **os.path.splitext**(path) | разбивает путь на пару (root, ext), где ext начинается с точки и содержит не более одной точки. |
| **os.path.supports\_unicode\_filenames** | поддерживает ли файловая система Unicode. |
|  |  |
|  |  |
|  |  |