

diff(1)

НАЗВАНИЕ

diff - выдача построчных различий между парами текстовых файлов

СИНТАКСИС

```
diff [-bitw] [-c | -e | -f | -h | -n] файл1 файл2
diff [-bitw] [ -C число ] файл1 файл2
diff [-bitw] [ -D строка ] файл1 файл2
diff [-bitw] [ -c | -e | -f | -h | -n] [-l] [-r] [-s] [-S имя] каталог1 каталог2
```

ОПИСАНИЕ

Утилита **diff** сравнивает содержимое **файла1** и **файла2**, и выдает в стандартный выходной поток список изменений, необходимых для преобразования **файла1** в **файл2**. Этот список должен быть минимальным. Если файлы идентичны, никакие результаты не выдаются.

Обычный результат содержит строки следующего вида:

```
n1 a n3,n4
n1,n2 d n3
n1,n2 c n3,n4
```

где значения **n1** и **n2** представляют строки **файла1**, а **n3** и **n4** представляют строки в **файле2**. Эти строки напоминают команды **ed(1)** для преобразования **файла1** в **файл2**. Если поменять местами **a** и **d** и прочитать команды в обратном порядке, можно преобразовать **файл2** в **файл1**. Как и в редакторе **ed**, пары совпадающих номеров строк, когда **n1=n2** или **n3=n4**, сокращаются до одного номера строки.

После каждой из таких строк идут все затронутые строки первого файла, предваренные символом '<', а затем - все затронутые строки второго файла, предваренные символом '>'.

ОПЦИИ

-b

Игнорировать хвостовые пробелы (символы пробела и табуляции) и считать любые строки из пробелов совпадающими.

-i

Игнорировать регистр символов; например, 'A' и 'a' при сравнении будут считаться совпадающими.

-t

Заменять символы табуляции пробелами в строках результата. Обычно или при задании опции **-c** в результаты добавляются символы в начале каждой строки, которые могут нарушить отступы в исходных строках, что затруднит их интерпретацию. Эта опция сохраняет отступы в исходных строках.

-w

Игнорировать все пробелы (символы пробела и табуляции) и считать все строки пробелов одинаковыми; например, при установке этой опции строки `'if (a == b)'` и `'if(a==b)'` будут считаться совпадающими.

Следующие опции - взаимоисключающие:

-c

Выдавать листинг различий с тремя строками контекста. При указании этой опции формат результата несколько изменяется: результат начинается с идентификации сравниваемых файлов и их дат создания, а затем каждое изменение отделяется строкой из двенадцати звездочек (*). Строки, удаленные из **файла1**, помечаются минусом (-); строки, добавленные в **файл2**, помечаются плюсом (+). Измененные строки в обоих файлах помечаются восклицательным знаком (!).

-C число

Выдает листинг различий, идентичный выдаваемому опцией **-c**, но с указанным **числом** строк контекста.

-e

Выдать сценарий, состоящий только из команд **a**, **c** и **d** редактора **ed**, который позволит пересоздать **файл2** по **файлу1**. В сочетании с опцией **-e**, следующая командная строка интерпретатора может помочь поддерживать несколько версий файла. Необходим только исходный файл (**\$1**) и цепочка сценариев **ed** для перехода от версии к версии (**\$2**, **\$3**, ...), построенные с помощью утилиты **diff**. В стандартный выходной поток будет выдана "последняя версия".

```
(shift; cat $*; echo '1,$p') | ed - $1
```

За исключением редких случаев, **diff** строит минимально достаточный набор различий между файлами.

-f

Выдать аналогичный сценарий с командами в обратном порядке - для редактора **ed** он не подходит.

-h

Выполнить быстрое, но приблизительное сравнение. Эта опция срабатывает только если различия невелики и легко выявляются, но зато сравнивать можно файлы неограниченной длины. Опции **-c**, **-e**, **-f** и **-n** совместно с **-h** использовать нельзя. Утилита **diff** при задании этой опции в каталоги не переходит.

-n

Выдать сценарий, аналогичный выдаваемому при указании опции **-e**, но в обратном порядке и количеством строк для каждой команды вставки или удаления.

-D строка

Создает общую версию **файла1** и **файла2** с директивами препроцессора языка C, так что при компиляции результата без определенной **строки** будет получено то же самое, что и при компиляции **файла1**, а если **строка** определена, - то же самое, что и при компиляции **файла2**.

Следующие опции используются при сравнении каталогов:

-l

Выдавать результат в "длинном" формате. Перед вызовом **diff**, каждый файл пропускается через фильтр **pr(1)** для разбиения на страницы. Другие различия запоминаются и выдаются после всех различий текста в файлах.

-r

Применять **diff** рекурсивно ко всем общим подкаталогам.

-s

Выдавать информацию об идентичных файлах; обычно эти файлы в результатах не упоминаются.

-S имя

Начинает сравнение каталогов с середины, с файла с указанным **именем**.

ОПЕРАНДЫ

Поддерживаются следующие операнды:

файл1, файл2

Полные имена сравниваемых файлов или каталогов. Если в качестве **файла1** или **файла2** указан -, вместо него будет использоваться стандартный входной поток.

каталог1, каталог2

Полные имена сравниваемых каталогов.

Если только один из **файлов** является каталогом, утилита **diff** будет применяться к другому файлу и к одноименному (имя которого соответствует последнему компоненту имени файла) с ним файлу в каталоге.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ

Описание работы утилиты **diff** с файлами длиной более 2 Гбайт (2³¹ байт) см. на странице справочного руководства **largefile(5)**.

ПРИМЕРЫ

Пример 1: Пример использования команды diff.

Если **dir1** - каталог, содержащий подкаталог **x**, **dir2** - каталог, содержащий подкаталог **x**, оба каталога, **dir1/x** и **dir2/x** содержат файлы **date.out**, а каталог **dir2/x** содержит также файл **y**, команда:

```
example% diff -r dir1 dir2
```

может выдать результат, аналогичный следующему:

```
Common subdirectories: dir1/x and dir2/x Only in dir2/x: y diff -r dir1/x/date.out
dir2/x/date.out 1c1 < Mon Jul 2 13:12:16 PDT 1990 --- > Tue Jun 19 21:41:39 PDT 1990
```

ПЕРЕМЕННЫЕ СРЕДЫ

Описание следующих переменных среды, влияющих на работу **diff**, см. на странице справочного руководства **environ(5)**: **LC_CTYPE**, **LC_MESSAGES**, **LC_TIME** **NLSPATH**.

TZ

Задаёт локаль, влияющую на часовой пояс, используемый при вычислении временных отметок, которые выдаются при указании опций **-C** и **-c**.

СТАТУС ВЫХОДА

Команда возвращает следующие статусы выхода:

0	Различий не найдено.
1	Различия найдены.
>1	Произошла ошибка.

ФАЙЛЫ

/tmp/d????

временные файлы, используемые при сравнении

/usr/lib/diffh

выполняемый файл для реализации опции **-h**

АТРИБУТЫ

Описание следующих атрибутов см. на странице справочного руководства **attributes(5)**:

ТИП АТТРИБУТА	ЗНАЧЕНИЕ АТТРИБУТА
Доступен в пакете	SUNWesu
CSI	Включено

ССЫЛКИ

bdiff(1), **cmp(1)**, **comm(1)**, **dircmp(1)**, **[ed\(1\)](#)**, **pr(1)**, **sdiff(1)**, **attributes(5)**, **environ(5)**, **largefile(5)**

ПРИМЕЧАНИЯ

Сценарии редактирования, выдаваемые опциями **-e** или **-f**, не позволяют создавать строки, состоящие из одной точки (.).

Сообщение **Missing NEWLINE** в конце файла свидетельствует о том, что в последней строке соответствующего файла нет символа новой строки. Если в результате последние строки файлов получаются разными, они помечаются и выдаются, хотя на вид они кажутся одинаковыми.

Последнее изменение: 20 декабря 1996 года

Copyright (no c) - Fuck copyright!, 2003 В. Кравчук. [OpenXS Initiative](#). перевод на русский язык