

Учебник

Форум Курсы

FS5

Тесты знаний Скринкасты ▼







RU

CSS для JavaScriptразработчика

Навигация по уроку

Как работает float

Очистка под float

Заполнение блока-родителя

float вместо display:inline-

Вёрстка в несколько колонок

Задачи (4)

Комментарии

Поделиться







Редактировать на GitHub



2-го октября 2020

Свойство float

Свойство float в CSS занимает особенное место. До его появления расположить два блока один слева от другого можно было лишь при помощи таблиц. Но в его работе есть ряд особенностей. Поэтому его иногда не любят, но при их понимании float станет вашим верным другом и помощником.

Далее мы рассмотрим, как работает float, разберём решения сопутствующих проблем, а также ряд полезных рецептов.

Как работает float

Синтаксис:

float: left | right | none | inherit;

При применении этого свойства происходит следующее:

- 1. Элемент позиционируется как обычно, а затем вынимается из документа потока и сдвигается влево (для left) или вправо (для right) до того как коснётся либо границы родителя, либо другого элемента с float.
- 2. Если пространства по горизонтали не хватает для того, чтобы вместить элемент, то он сдвигается вниз до тех пор, пока не начнёт помещаться.
- 3. Другие непозиционированные блочные элементы без float ведут себя так, как будто элемента с float нет, так как он убран из потока.
- 4. Строки (inline-элементы), напротив, «знают» о float и обтекают элемент по сторонам.

Ещё детали:

1. Элемент при наличии float получает display:block.

To есть, указав элементу, у которого display:inline свойство float: left/right, мы автоматически сделаем его блочным. В частности, для него будут работать width/height.

Исключением являются некоторые редкие display наподобие inlinetable и run-in (см. Relationships between "display", "position", and "float")

- 2. Ширина float -блока определяется по содержимому. («CSS 2.1, 10.3.5»).
- 3. Вертикальные отступы margin элементов с float не сливаются с отступами соседей, в отличие от обычных блочных элементов.

Это пока только теория. Далее мы рассмотрим происходящее на примере.

Текст с картинками

Одно из первых применений float, для которого это свойство когда-то было придумано – это вёрстка текста с картинками, отжатыми влево или вправо.

Например, вот страница о Винни-Пухе с картинками, которым поставлено свойство float:

Винни-Пух

Винни-Пух (англ. Winnie-the-Pooh) — плющевый мишка персонаж повестей и стихов Алана Александра Милна (цикл не ія и обычно тоже называется «Винни-Пух», н из самых известных героев детской float: left 3 1960-е—1970-е годы, благодаря пересказу и-Пух и все-все-все», а затем и фильмам

с. и «Союзмультфильм», где мишку озвучивал Евгений Леов. з. Винни-Пух стал очень популярен и в Советском Союзе.









CSS для JavaScriptразработчика

Навигация по уроку

Как работает float

Очистка под float

Заполнение блока-родителя

 \equiv

Å

float вместо display:inline-

Вёрстка в несколько колонок

Задачи (4)

Комментарии

Поделиться







Редактировать на GitHub



Пуха» в СССР вышел в 1958
году в Литве (лит. Міже Рймотиказ), его выполнил 20-летний
литовский писатель Виргилюс Чепайгис, пользовавшийся
польским переводом Ирены Тувим. Впоследствии Чепайгис,
познакомившись с английским оригиналом, с
переработал свой перевод, переиздававшийся
floats right

История Винни-Пуха в России начинается с того ж когда с книгой познакомился Борис Владимирович заходер.

В студии

«Союзмультфильм» под руководством Фёдора Хитрука было создано три мультфильма.

Сценарий написал Хипрук в соавторстве с Заходером; работа соавторов не всегда шла гладко, что стало в конечном счёте причиной прекращения выпуска мультфильмов (первоначально планировалось выпустить сериал по всей книге). Текст и картинки взяты с Wikipedia.



Её HTML-код выглядит примерно так:

```
1 <img src="1.jpg" style="float:right">
2 Teκcτ...
3 Teκcτ...
4
5 <img src="2.jpg" style="float:left">
6 Teκcτ...
7
8 <img src="3.jpg" style="float:right">
9 Teκcτ...
```

Каждая картинка, у которой есть float, обрабатывается в точности по алгоритму, указанному выше.

Посмотрим, например, как выглядело бы начало текста без float:



XX века.



Ви́нни-Пу́х (англ. Winnie-the-Pooh) — плюшевый мишка, персонаж повестей и стихов Алана Александра Милна (цикл не имеет общего названия и обычно тоже называется

В 1960-е—1970-е годы, благодаря пересказу Бориса Заходера «Винни-Пух и все-все-все», а затем и фильмам студии «Союзмультфильм», где мишку озвучивал Евгений Леонов,

«Винни-Пух», по первой книге). Один из самых известных героев детской литературы

1. Элемент IMG вынимается из документа потока. Иначе говоря, последующие блоки начинают вести себя так, как будто его нет, и заполняют освободившееся место (изображение для наглядности полупрозрачно):



2. Элемент IMG сдвигается максимально вправо(при float:right):

CSS для JavaScriptразработчика

Навигация по уроку

Как работает float

Очистка под float

Заполнение блока-родителя

float вместо display:inline-

Вёрстка в несколько колонок

Задачи (4)

Комментарии

Поделиться



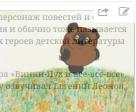




Редактировать на GitHub

Ви́нни-Пу́х (англ. Winnie-the-Pooh) — плюшевый мишка, персонаж повестей и Алана Александра Милна (цикл не имеет общего названия и обычно тоже назъвае «Винни-Пух», по первой книге). Один из самых известных героев детской ли серату XX века.

В 1960-е—1970-е годы, благодаря пересказу Бориса Заходера «Винни-Пух и эсе-все-всеа затем и фильмам студии «Союзмультфильм», где мишку озвучивал Евгений Деонов Винни-Пух стал очень популярен и в Советском Союзе.



3. Строки, в отличие от блочных элементов, «чувствуют» float и уступают ему место, обтекая картинку слева:

Ви́нни-Пу́х (англ. Winnie-the-Pooh) — плюшевый мишка, персонаж повестей и стихов Алана Александра Милна (цикл не имеет общего названия и обычно тоже называется «Винни-Пух», по первой книге). Один из самых известных героев детской литературы XX века.

В 1960-е—1970-е годы, благодаря пересказу Бориса Заходера «Винни-Пух и все-все-все», а затем и фильмам студии «Союзмультфильм», где мишку озвучивал

Евгений Леонов, Винни-Пух стал очень популярен и в Советском Союзе.



При float:left – всё то же самое, только IMG смещается влево (или не смещается, если он и так у левого края), а строки – обтекают справа

Строки и инлайн-элементы смещаются, чтобы уступить место float. Обычные блоки – ведут себя так, как будто элемента нет.

Чтобы это увидеть, добавим параграфам фон и рамку, а также сделаем изображение немного прозрачным:

<

 \equiv

Å

Винни-Пух

Ви́нни-Пу́х (англ. Winnie-the-Pooh) — плюшевый мишка, персонаж повестей и стихов Алана Александра Милна (цикл не имеет общего названия и обычно тоже называется «Винни-Пух», по первой книге). Один из самых известных героев детской литературы XX века.

В 1960-е—1970-е годы, благодаря пересказу Бориса Заходера «Винни-Пух и все-все-все», а затем и фильмам студии «Союзмультфильм», где мишку озвучивал

Евгений Леонов, Винни-Пух стал очень популярен и в Советском Союзе.



Как видно из рисунка, параграфы проходят «за» float . При этом строки в них о float'ах знают и обтекают их, поэтому соответствующая часть параграфа пуста.

Блок с float

Свойство float можно поставить любому элементу, не обязательно картинке. При этом элемент станет блочным.

Посмотрим, как это работает, на конкретной задаче – сделать рамку с названием вокруг картинки с Винни.

HTML будет такой:

```
1 <h2>Винни-Пух</h2>
2
3 <div class="left-picture">
4 <img src="winnie-mult.jpg" width="200" height="150">
5 <div>Кадр из советского мультфильма</div>
6 </div>
7
8 Текст...
```

…то есть, div.left-picture включает в себя картинку и заголовок к ней. Добавим стиль с float:

Раздел

CSS для JavaScriptразработчика

Навигация по уроку

Как работает float

Очистка под float

Заполнение блока-родителя

float вместо display:inline-

Вёрстка в несколько колонок

Задачи (4)

Комментарии

Поделиться







Редактировать на GitHub



```
1 .left-picture {
2   float: left;
3
4   /* рамочка и отступ для красоты (не обязательно) */
5   margin: 0 10px 5px 0;
6   text-align: center;
7   border: 1px solid black;
8 }
```

Результат:





Ви́нни-Пу́х (англ. Winnie-the-Pooh) — плюшевый мишка, персонаж повестей и стихов Алана Александра Милна (цикл не имеет общего названия и обычно тоже называется «Винни-Пух», по первой книге).

Один из самых известных героев детской литературы XX века.

Заметим, что блок div.left-picture «обернул» картинку и текст под ней, а не растянулся на всю ширину. Это следствие того, что ширина блока с float определяется по содержимому.

Очистка под float

Разберём ещё одну особенность использования свойства float.

Для этого выведем персонажей из мультфильма «Винни-Пух». Цель:

Винни-Пух



Ви́нни-Пу́х (англ. Winnie-the-Pooh) — плюшевый мишка, персонаж повестей и стихов Алана Александра Милна (цикл не имеет общего названия и обычно тоже называется «Винни-Пух», по первой книге).

Один из самых известных героев детской литературы XX века.

Сова



Персонаж мультфильма про Винни-Пуха. Очень умная.

Говорит редко, но чрезвычайно мудро.

Реализуем её, шаг за шагом.

Шаг 1. Добавляем информацию

Попробуем просто добавить Сову после Винни-Пуха:

Раздел

CSS для JavaScriptразработчика

Навигация по уроку

Как работает float

Очистка под float

Заполнение блока-родителя

float вместо display:inlineblock

Вёрстка в несколько колонок

Задачи (4)

Комментарии

Поделиться







Редактировать на GitHub

```
1 <h2>Винни-Пух</h2>
2 <div class="left">Картинка</div>
3 ..Текст о Винни..
4
5 <h2>Сова</h2>
6 <div class="left">Картинка</div>
7 ..Текст о Сове..
```

Результат такого кода будет странным, но предсказуемым:





мультфильма

Ви́нни-Пу́х (англ. Winnie-the-Pooh) — плюшевый мишка, персонаж повестей и стихов Алана Александра Милна (цикл не имеет общего названия и обычно тоже называется «Винни-Пух», по первой книге).

Один из самых известных героев детской литературы XX века.

Сова



Персонаж мультфильма про Винни-Пуха. Очень умная.

Говорит редко, но чрезвычайно мудро.

<

 \equiv

Произошло следующее:

- Заголовок <h2>CoBa</h2> не заметил float (он же блочный элемент) и расположился сразу после предыдущего параграфа ...Текст о Винни....
- После него идёт float -элемент картинка «Сова». Он был сдвинут влево. Согласно алгоритму, он двигается до левой границы или до касания с другим float -элементом, что и произошло (картинка «Винни-Пух»).
- Так как у совы float:left, то последующий текст обтекает её справа.

Шаг 2. Свойство clear

Мы, конечно же, хотели бы расположить заголовок «Сова» и остальную информацию ниже Винни-Пуха.

Для решения возникшей проблемы придумано свойство clear.

Синтаксис:

```
1 clear: left | right | both;
```

Применение этого свойства сдвигает элемент вниз до тех пор, пока не закончатся float'ы слева/справа/с обеих сторон.

Применим его к заголовку Н2:

```
1 h2 {
2   clear: left;
3 }
```

Результат получившегося кода будет ближе к цели, но всё ещё не идеален:

CSS для JavaScriptразработчика

Навигация по уроку

Как работает float

Очистка под float

Заполнение блока-родителя

float вместо display:inline-

Вёрстка в несколько колонок

Задачи (4)

Комментарии

Поделиться







Редактировать на GitHub

Винни-Пух



Винни-Пу́х (англ. Winnie-the-Pooh) — плюшевый мишка, персонаж повестей и стихов Алана Александра Милна (цикл не имеет общего названия и обычно тоже называется «Винни-Пух», по первой книге).

Один из самых известных героев детской литературы XX века.



Сова

4



Персонаж мультфильма про Винни-Пуха. Очень умная.

Говорит редко, но чрезвычайно мудро

Элементы теперь в нужном порядке. Но куда пропал отступ margin-top у заголовка «Сова»?

Теперь заголовок «Сова» прилегает снизу почти вплотную к картинке, с учётом её margin-bottom, но без своего большого отступа margin-top.

Таково поведение свойства clear. Оно сдвинуло элемент h2 вниз ровно настолько, чтобы элементов float не было сбоку от его верхней границы.

Если посмотреть на элемент заголовка внимательно в инструментах разработчика, то можно заметить отступ margin-top у заголовка попрежнему есть, но он располагается «за» элементом float и не учитывается при работе в clear.

Чтобы исправить ситуацию, можно добавить перед заголовком пустой промежуточный элемент без отступов, с единственным свойством clear: both . Тогда уже под ним отступ заголовка будет работать нормально:

Результат получившегося кода:



CSS для JavaScriptразработчика

Навигация по уроку

Как работает float

Очистка под float

Заполнение блока-родителя

float вместо display:inline-

Вёрстка в несколько колонок

Задачи (4)

Комментарии

Поделиться







Редактировать на GitHub

Винни-Пух



мультфильма

Ви́нни-Пу́х (англ. Winnie-the-Pooh) — плюшевый мишка, персонаж повестей и стихов Алана Александра Милна (цикл не имеет общего названия и обычно тоже называется «Винни-Пух», по первой книге).

Один из самых известных героев детской литературы XX века

Сова



мультфильма

Персонаж мультфильма про Винни-Пуха. Очень умная

Говорит редко, но чрезвычайно мудро.

- Свойство clear гарантировало, что <div style="clear:both"> будет под картинкой с float.
- Заголовок <h2>Cова</h2> идёт после этого <div>. Так что его отступ учитывается.

Заполнение блока-родителя



4

Итак, мы научились располагать другие элементы nog float . Теперь рассмотрим следующую особенность.

Из-за того, что блок с float удалён из потока, родитель не выделяет под него места.

Например, выделим для информации о Винни-Пухе красивый элементконтейнер <div class="hero">:

Стиль контейнера:

```
1 .hero {
2  background: #D2B48C;
3  border: 1px solid red;
4 }
```

Результат получившегося кода:

CSS для JavaScriptразработчика

Навигация по уроку

Как работает float

Очистка под float

Заполнение блока-родителя

float вместо display:inline-

Вёрстка в несколько колонок

Задачи (4)

Комментарии

Поделиться



Редактировать на GitHub





мультфильма

Ви́нни-Пу́х (англ. Winnie-the-Pooh) — плюшевый мишка, персонаж повестей и стихов Алана Александра Милна (цикл не имеет общего названия и обычно тоже называется «Винни-Пух», по первой книге).

[A

Один из самых известных героев детской литературы XX века.

Элемент с float оказался выпавшим за границу родителя .hero.

Чтобы этого не происходило, используют одну из следующих техник.

Поставить родителю float

Элемент с float обязан расшириться, чтобы вместить вложенные float.

Поэтому, если это допустимо, то установка float контейнеру всё исправит:

```
1 .hero {
2  background: #D2B48C;
3  border: 1px solid red;
4  float: left;
5 }
```

Винни-Пух



Ви́нни-Пу́х (англ. Winnie-the-Pooh) — плюшевый мишка, персонаж повестей и стихов Алана Александра Милна (цикл не имеет общего названия и обычно тоже называется «Винни-Пух», по первой книге).

Один из самых известных героев детской литературы XX века.

Разумеется, не всегда можно поставить родителю float, так что смотрим дальше.

Добавить в родителя элемент с clear

Добавим элемент div style="clear:both" в самый конец контейнера .hero

Он с одной стороны будет «нормальным» элементом, в потоке, и контейнер будет обязан выделить под него пространство, с другой – он знает о float и сместится вниз.

Соответственно, и контейнер вырастет в размере:

```
1 <div class="hero">
2
3 <h2>Винни-Пух</h2>
4
5 <div class="left">Картинка</div>
6
7 Текст.
8
9 <div style="clear:both"></div>
10 </div>
```









Результат - правильное отображение, как и в примере выше. Открыть код.

Единственный недостаток этого метода – лишний HTML-элемент в разметке.

Раздел

CSS для JavaScriptразработчика

Навигация по уроку

Как работает float

Очистка под float

Заполнение блока-родителя

float вместо display:inline-

Вёрстка в несколько колонок

Задачи (4)

Комментарии

Поделиться







Редактировать на GitHub

Универсальный класс clearfix



 \equiv

Чтобы не добавлять в HTML-код лишний элемент, можно задать его через :after.

```
1 .clearfix:after {
2   content: "."; /* добавить содержимое: "." */
3   display: block; /* сделать блоком, т.к. inline не мо:
4   clear: both; /* с обеих сторон clear */
5   visibility: hidden; /* сделать невидимым, зачем нам т.
6   height: 0; /* сделать высоту 0, чтобы не занимал мес:
7 }
```

Добавив этот класс к родителю, получим тот же результат, что и выше. Открыть код.

overflow:auto/hidden

Если добавить родителю overflow: hidden или overflow: auto, то всё станет хорошо.

```
1 .hero {
2  overflow: auto;
3 }
```

Этот метод работает во всех браузерах, полный код в песочнице.

Несмотря на внешнюю странность, этот способ не является «хаком». Такое поведение прописано в спецификации CSS.

Однако, установка overflow может привести к появлению полосы прокрутки, способ с псевдоэлементом : after более безопасен.

float вместо display:inline-block

При помощи float можно размещать блочные элементы в строке, похоже на display: inline-block:



CSS для JavaScriptразработчика

Навигация по уроку

Как работает float

Очистка под float

Заполнение блока-родителя

float вместо display:inline-

Вёрстка в несколько колонок

Задачи (4)

Комментарии

Поделиться



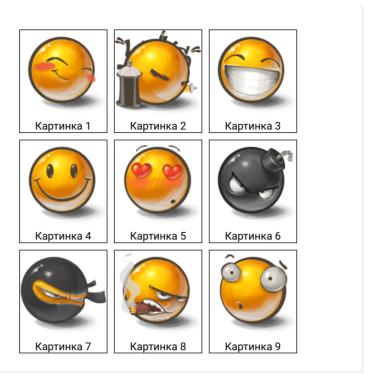




Редактировать на GitHub







Стиль здесь:

```
1 .gallery li {
2   float: left;
3   width: 130px;
4   list-style: none;
5 }
```

<

Элементы float:left двигаются влево, а если это невозможно, то вниз, автоматически адаптируясь под ширину контейнера, получается эффект, аналогичный display: inline-block, но с особенностями float.

Вёрстка в несколько колонок

Свойство float позволяет делать несколько вертикальных колонок.

float:left + float:right

Например, для вёрстки в две колонки можно сделать два <div>. Первому указать float:left (левая колонка), а второму – float:right (правая колонка).

Чтобы они не ссорились, каждой колонке нужно дополнительно указать ширину:

Стили:

```
1 .column-left {
2    float: left;
3    width: 30%;
4  }
5
6 .column-right {
7    float: left;
8    width: 70%;
9  }
```

CSS для JavaScriptразработчика

Навигация по уроку

Как работает float

Очистка под float

Заполнение блока-родителя

float вместо display:inline-

Вёрстка в несколько колонок

Задачи (4)

Комментарии

Поделиться







Редактировать на GitHub

```
10
11 .footer {
12   clear: both;
13 }
```

Результат (добавлены краски):



 \equiv



Винни-Пух

Шапка

Персонажи:

- Винни-Пух
- Ослик Иа
- СоваКролик



Ви́нни-Пу́х (англ. Winnie-the-Pooh) — плюшевый мишка, персонаж повестей и стихов Алана Александра Милна (цикл не имеет общего названия и обычно тоже

называется «Винни-Пух», по первой книге). Один из самых известных героев детской литературы XX века.

В 1960-е—1970-е годы, благодаря пересказу Бориса Заходера «Винни-Пух и все-все-все», а затем и фильмам студии «Союзмультфильм», где мишку озвучивал Евгений Леонов, Винни-Пух стал очень популярен и в Советском

В эту структуру легко добавить больше колонок с разной шириной. Правой колонке можно было бы указать и float:right.

float + margin

Ещё вариант – сделать float для левой колонки, а правую оставить в потоке, но с отбивкой через margin :

```
.column-left {
      float: left;
2
3
     width: 30%;
4
   }
5
6
    .column-right {
7
     margin-left: 30%;
8
   }
9
10
   .footer {
11
      clear: both;
12 }
```

Результат (добавлены краски):

Результат index.html

CSS для JavaScriptразработчика

Навигация по уроку

Как работает float

Очистка под float

Заполнение блока-родителя

float вместо display:inline-

Вёрстка в несколько колонок

Задачи (4)

Комментарии

Поделиться







Редактировать на GitHub

Шапка

4

Персонажи: Винни-Пух

- Винни-Пух
- Ослик И́а
- СоваКролик



Ви́нни-Пу́х (англ. Winnie-the-Pooh) — плюшевый мишка, персонаж повестей и стихов Алана Александра Милна (цикл не имеет общего названия и обычно тоже

называется «Винни-Пух», по первой книге). Один из самых известных героев детской литературы XX века.

В 1960-е—1970-е годы, благодаря пересказу Бориса Заходера «Винни-Пух и все-все-все», а затем и фильмам студии «Союзмультфильм», где мишку озвучивал Евгений Леонов, Винни-Пух стал очень популярен и в Советском

В примере выше – показана небольшая проблема. Колонки не растягиваются до одинаковой высоты. Конечно, это не имеет значения, если фон одинаковый, но что, если он разный?

В современных браузерах (кроме IE10-) эту же задачу лучше решает flexbox.

Для старых есть различные обходы и трюки, которые позволяют обойти проблему в ряде ситуаций, но они выходят за рамки нашего обсуждения. Если интересно – посмотрите, например, Faux Columns.

Задачи

Разница inline-block и float



Галерея изображений состоит из картинок в рамках с подписями (возможно, с другой дополнительной информацией).

Пример галереи:

важность: 5



Технически вывод такой галереи можно реализовать при помощи списка UL/LI, где:

- 1. каждый LI имеет display:inline-block
- 2. каждый LI имеет float:left

Какие различия между этими подходами? Какой вариант выбрали бы вы?





CSS для JavaScriptразработчика

Навигация по уроку

Как работает float

Очистка под float

Заполнение блока-родителя

float вместо display:inline-

Вёрстка в несколько колонок

Задачи (4)

Комментарии

Поделиться





Редактировать на GitHub

Дерево с многострочными узлами

важность: 3



Сделайте дерево при помощи семантической вёрстки и CSS-спрайта с иконками (есть готовый).



Выглядеть должно так (не кликабельно):

Раздел 1
(занимает две строки)
Раздел 1.1
Страница 1.2
(занимает две строки)
Раздел 2
(занимает две строки)

- Поддержка многострочных названий узлов
- Над иконкой курсор становится указателем.

Исходный документ содержит список UL/LI и ссылку на картинку.

P.S. Достаточно сделать HTML/CSS-структуру, действия добавим позже.

Открыть песочницу для задачи.

решение

Постраничная навигация (CSS)



важность: 5

Оформите навигацию, центрированную внутри DIV'a:

<



1 2 3 4 5 6 7 8 9



Требования:

- Левая стрелка слева, правая справа, список страниц по центру.
- Список страниц центрирован вертикально.
- Текст сверху и снизу ни на что не наползает.
- Курсор при наведении на стрелку или элемент списка становится стрелкой pointer.

P.S. Без использования таблиц.

Открыть песочницу для задачи.

решение

Добавить рамку, сохранив ширину



важность: 4

Есть две колонки 30%/70%:

CSS для JavaScriptразработчика

Навигация по уроку

Как работает float

Очистка под float

Заполнение блока-родителя

float вместо display:inlineblock

Вёрстка в несколько колонок

Задачи (4)

Комментарии

Поделиться





Редактировать на GitHub

```
10 width:70%;
11 background: tan;
12 }
13 </style>
14
15 <div class="left">
16 Левая<br/>
17 </div>
18 <div class="right">
19 Правая<br/>
20 </div>
```

Левая	Правая
Колонка	Колонка

Добавьте к правой колонке рамку border-left и отступ padding-left.

Двухколоночная вёрстка при этом не должна сломаться!

Желательно не трогать свойство width ни слева ни справа и не создавать дополнительных элементов.

решение

Проводим курсы по JavaScript и фреймворкам.





перед тем как писать...



© 2007—2020 Илья Кантор | о проекте | связаться с нами | пользовательское соглашение | политика конфи