## 极客大学 前端进阶训练营

### 程劭非 (winter)

前手机淘宝前端负责人



# 重学CSS

排版



# 盒 (Box)

语义

表现

标签 Tag

元素 Element

Вох

盒

HTML代码中可以书写开始\_\_\_\_\_,结束\_\_\_\_\_,和自封闭\_\_\_\_\_。

一对起止\_\_\_\_,表示一个\_\_\_\_。

DOM树中存储的是\_\_\_\_和其它类型的节点(Node)。

CSS选择器选中的是\_\_\_\_。

CSS选择器选中的\_\_\_\_, 在排版时可能产生多个\_\_\_\_。

排版和渲染的基本单位是\_\_\_\_。

语义

表现

标签 Tag 元素 Element 盒 Box

HTML代码中可以书写开始标签,结束标签,和自封闭标签。

一对起止标签,表示一个元素。

DOM树中存储的是元素和其它类型的节点(Node)。

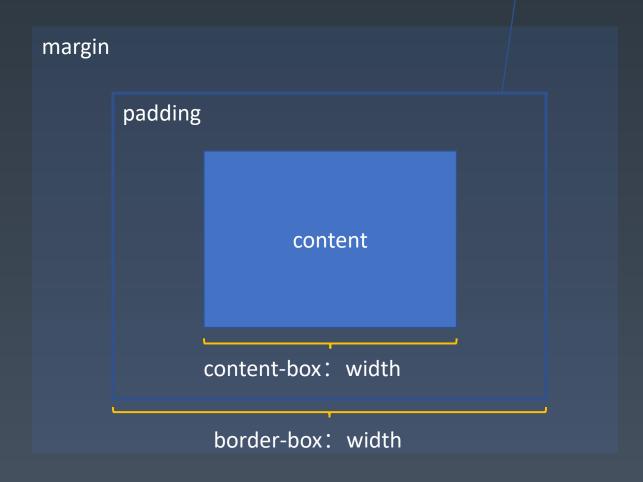
CSS选择器选中的是元素。

CSS选择器选中的元素,在排版时可能产生多个盒。

排版和渲染的基本单位是盒。

## 盒模型

border



#### box-sizing:

- content-box
- border-box

# 正常流





80年代印刷厂工人在进行排版工作





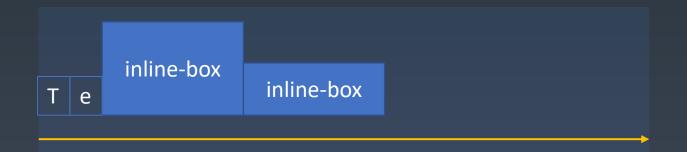
#### 思考:

#### 我们如何写字?

- 从左到右书写
- 同一行写的文字都是对齐的
- 一行写满了,就换到下一行

## 正常流排版

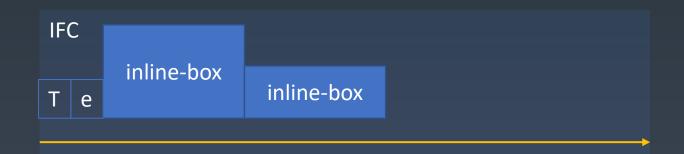
- 收集盒进行
- 计算盒在行中的排布
- 计算行的排布

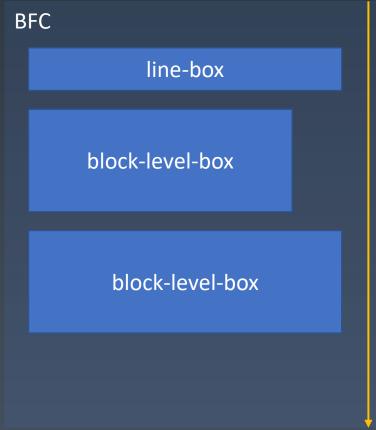


line-box

block-level-box

block-level-box





## 正常流的行级排布

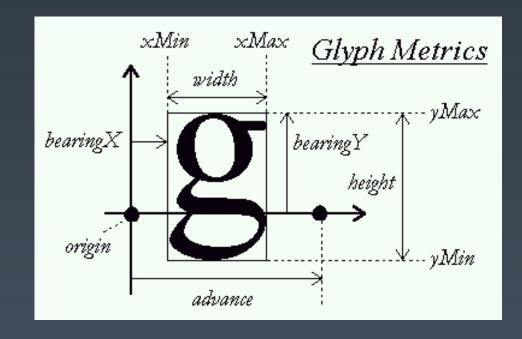


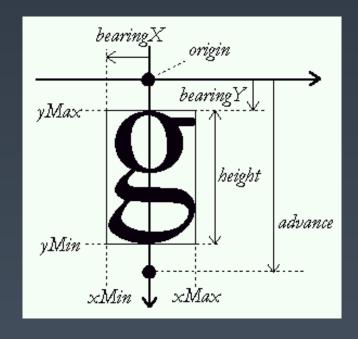
### Baseline

example



### Text





### 行模型

line-top

text-top

base-line

text-bottom

Ae国

line-bottom



## 行模型

text-top

base-line
text-bottom

line-bottom



## 正常流的块级排布



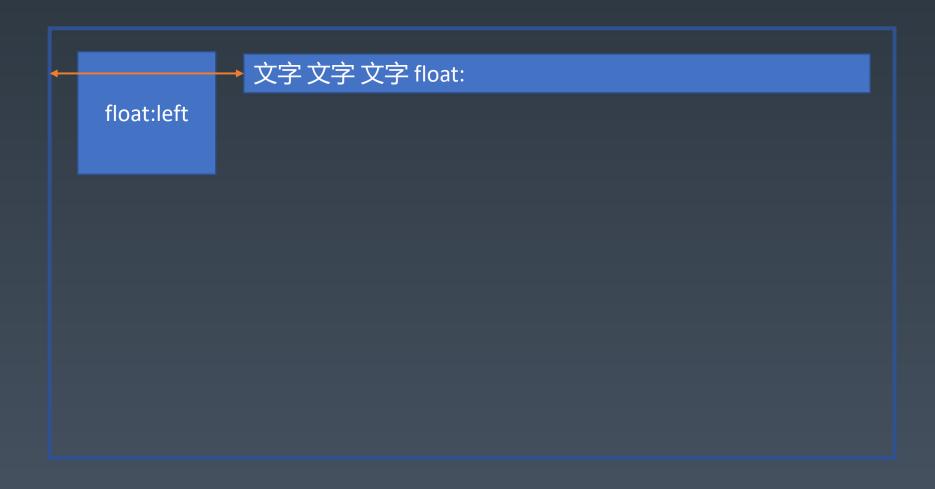
## float与clear



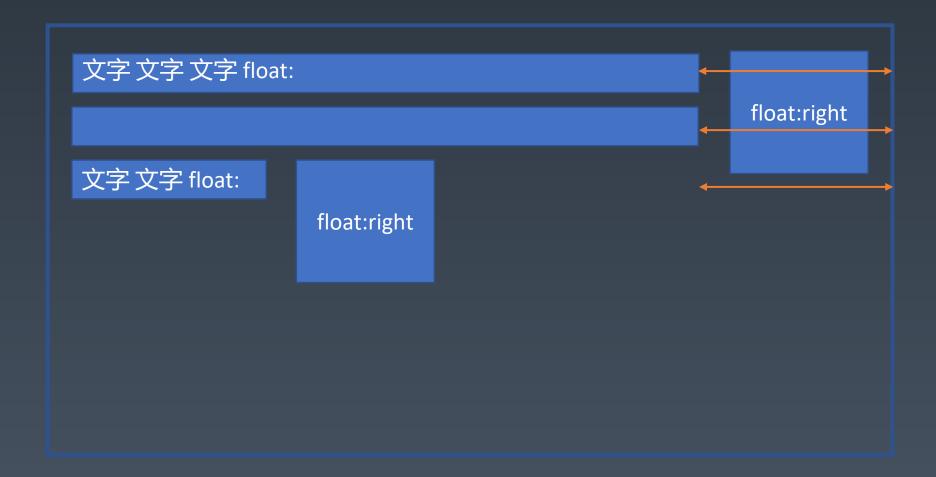
文字文字文字 float:

float:left



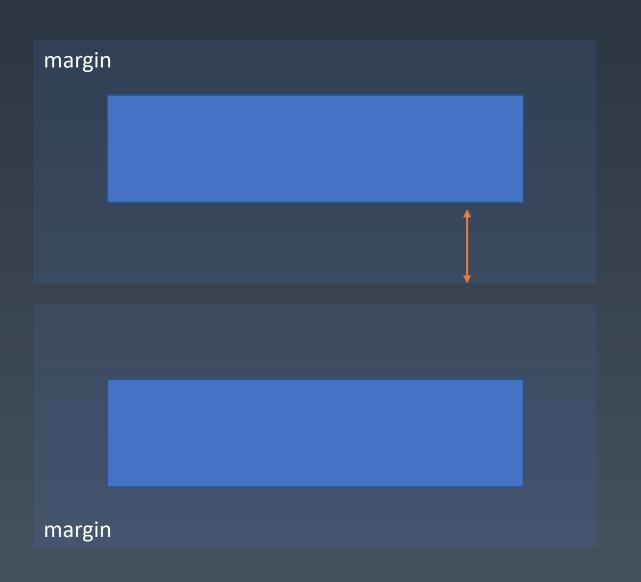






## margin折叠





BFC



# BFC合并



#### Block

- Block Container: 里面有BFC的
  - · 能容纳正常流的盒, 里面就有BFC, 想想有哪些?
- Block-level Box: 外面有BFC的
- Block Box = Block Container + Block-level Box: 里外都有BFC的



### **Block Container**

- block
- inline-block
- table-cell
- flex item
- grid cell
- table-caption

### Block-level Box

Block level

- display:block
- display: flex
- display: table
- display: grid

•

Inline level

- display: inline-block
- display: inline-flex
- display: inline-table
- display: inline-grid

•

display: run-in

### 设立BFC

- floats
- absolutely positioned elements
- block containers (such as inline-blocks, table-cells, and table-captions) that are not block boxes,
  - flex items
  - grid cell
  - •
- and block boxes with 'overflow' other than 'visible'



## BFC合并

- block box && overflow:visible
  - BFC合并与float
  - BFC合并与边距折叠

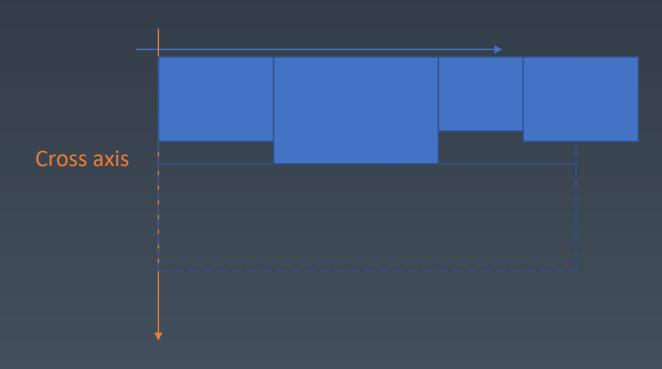
## Flex



## Flex排版

- 收集盒进行
- 计算盒在主轴方向的排布
- 计算盒在交叉轴方向的排布

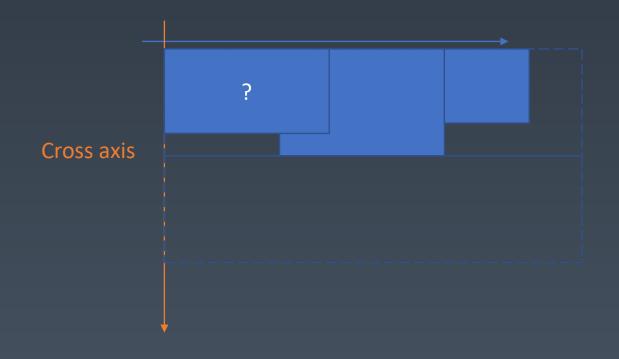
#### Main Axis



#### 分行

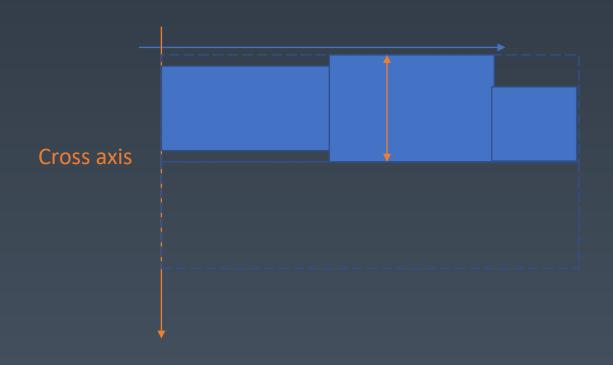
- 根据主轴尺寸,把元素分进行
- 若设置了no-wrap,则强行分配进第一 行

#### Main Axis



- 计算主轴方向
  - 找出所有Flex元素
  - 把主轴方向的剩余尺寸按比例分配给这些元素
  - · 若剩余空间为负数,所有flex元素为0, 等比压缩剩余元素

#### Main Axis



- 计算交叉轴方向
  - 根据每一行中最大元素尺寸计算行高
  - 根据行高flex-align和item-align,确 定元素具体位置

##