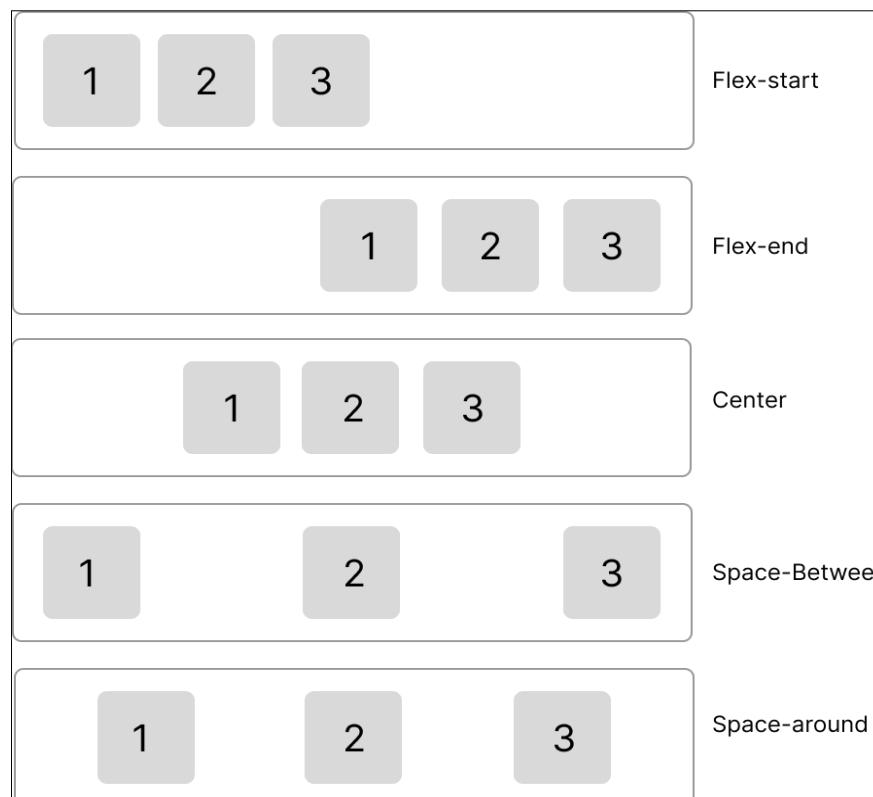
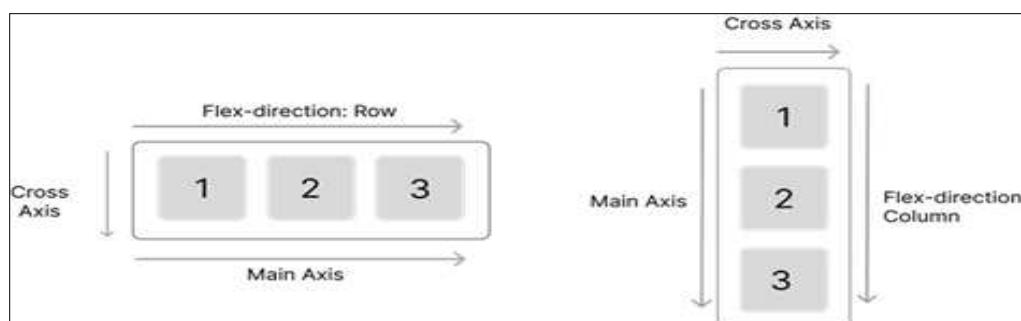
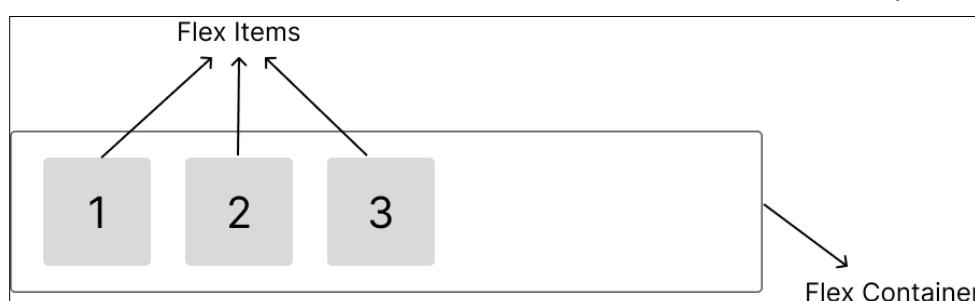


# چیدمان مدرن با Flexbox

## (۱) تعریف Flex Item، Flex Container، Flexbox

یک مدل چیدمان مدرن در CSS است که برای طراحی رابطه‌ای انعطاف‌پذیر یک بعدی (سطر یا ستون) استفاده می‌شود. این مدل امکان کنترل دقیق فاصله، همترازی و توزیع فضا بین عناصر را فراهم می‌کند.

- Flex Container که خاصیت `display: flex` به آن داده می‌شود
- Flex Item: تمام فرزندان مستقیم





## مثال

- <https://cssgenerator.pl/en/flexbox-generator>
- <https://flexboxlabs.netlify.app>

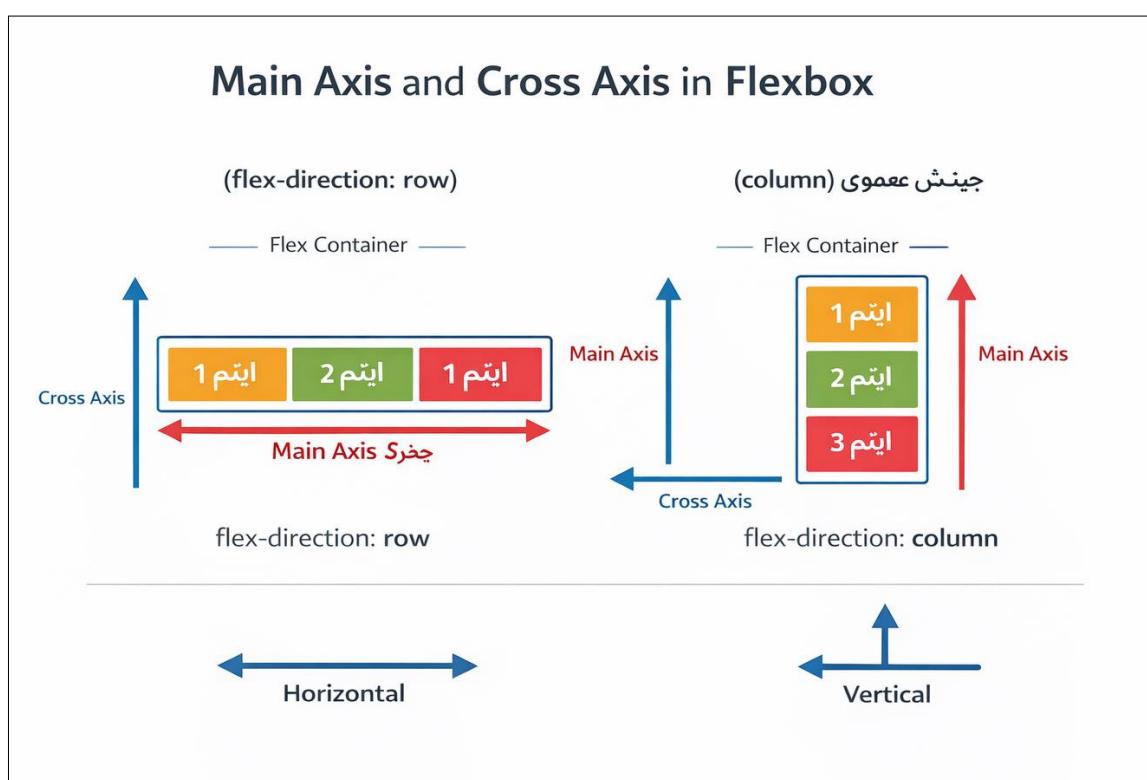
## (۲) محور اصلی و فرعی (Cross Axis و Main Axis)

در Flexbox دو محور مفهومی وجود دارد:

- محور اصلی (Main Axis): جهتی که عناصر Flex در آن چیده می‌شوند
- محور فرعی (Cross Axis): عمود بر محور اصلی

جهت محور اصلی توسط خاصیت flex-direction تعیین می‌شود:

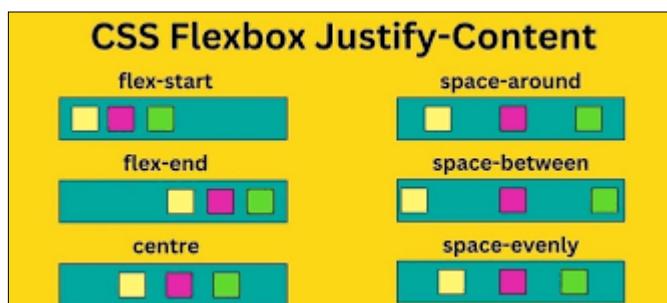
- افقی → row (پیش‌فرض)
- عمودی → column



## (۳) خصوصیات justify-content

خاصیت justify-content نحوه توزیع فضای خالی را در امتداد محور اصلی مشخص می‌کند.  
مقادیر رایج:

- flex-start
- center
- flex-end
- space-between
- space-around
- space-evenly





## ۴) خصوصیات align-content و align-items

### align-items

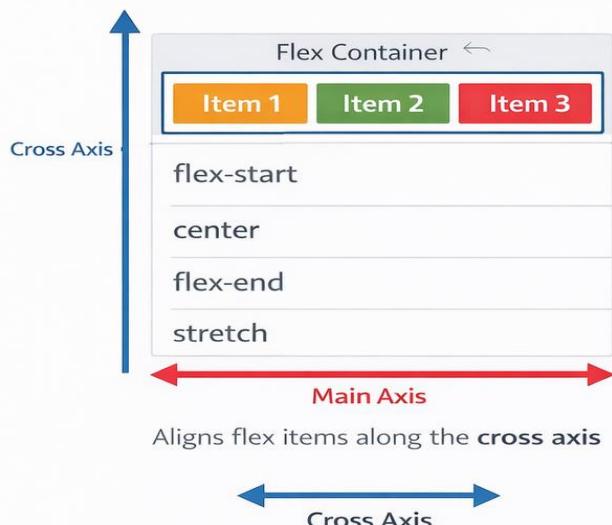
برای تراز کردن Flex Item ها در امتداد محور فرعی استفاده می شود و روی یک خط Flex اثر دارد.  
مقادیر رایج:

- stretch (پیشفرض)
- center
- flex-start
- flex-end
- baseline

### Align-Items vs Align-Content in Flexbox

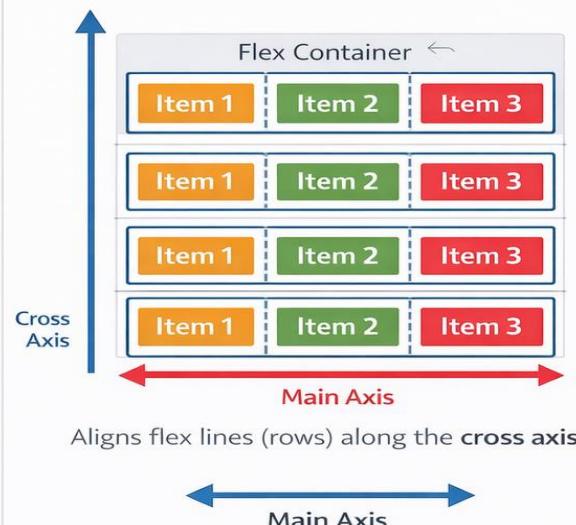
#### align-items

Flex Container



#### align-content

Flex Container



### align-content

برای تراز کردن خطوط Flex (Flex Lines) در امتداد محور فرعی (Cross Axis) استفاده می شود و فقط زمانی اثر دارد که چند خط Flex وجود داشته باشد (یعنی `flex-wrap: wrap` فعال باشد).  
مقادیر رایج:

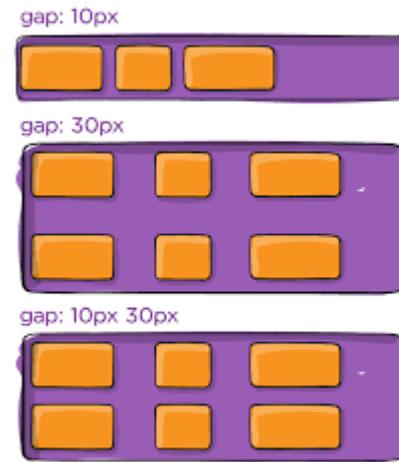
- stretch (پیشفرض)
- center
- flex-start
- flex-end
- space-between
- space-around
- space-evenly



## ۵) خاصیت gap

خاصیت gap فاصله یکنواخت بین Flex Item ها را تعیین می‌کند، بدون نیاز به margin

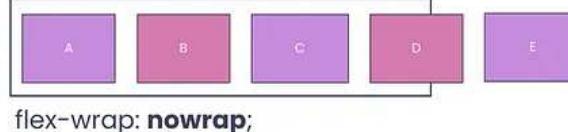
```
.container {
  display: flex;
  gap: 20px;
}
```



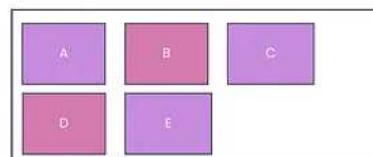
## ۶) خاصیت flex-wrap و چیدمان پاسخگو

خاصیت flex-wrap تعیین می‌کند که آیتم‌ها در صورت کمبود فضا در یک خط باقی بمانند یا به خط بعد منتقل شوند.

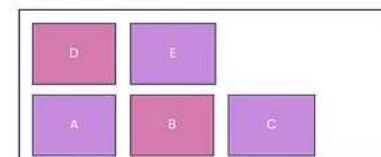
```
.container {
  display: flex;
  flex-wrap: wrap;
}
```



flex-wrap: nowrap;



flex-wrap: wrap;



flex-wrap: wrap-reverse;