

CSS layout and Positioning

Normal Flow

- אפשר להסתכל על הדף כשורות ועמודות.
- התגיות יוצגו לפי הסדר בו הן כתובות אחת אחרי השנייה.
- אלמנטים שהם block יתפסו את כל השורה - כאשר שמייםvis בדף הוא תופס שורה שלמה (כג"ל `k, h` ותגיות נוספות).
- אלמנטים שהם inline יתפסו עמודה - כאשר שמיים `span` בדף הוא תופס עמודה בשורה, ואם נוספים עוד הרבה `span`ים לבסוף הם יתפסו את כל השורה ואז תבוצע ירידת שורה.
- אלמנטים שהם `float` יצפו שמאליה או ימינה מחוץ ל flow normal וישפיעו על האלמנטים האחריהם.

Display property

CSS Syntax

```
display: value;
```

Property Values

Value

inline

block

contents

flex

grid

inline-block

- כל אלמנט בדף הוא קופסא, ה `display` קובע איך הקופסא מתנהגת.
- לכל אלמנט יש `display` בעל ערך `default`, אם ברצוננו לשנותו יש לדרכו אותו ב CSS

תרגיל הצגה

פתחו את הדף moodle display.html שנמצא ב

ועמדו על הבדלים

block, Inline, inline-block

- **block** מתנהג הפור מ **inline**
- **inline** ו **inline-block** מתנהגים אותו דבר אבל ב **block** ב הגובה
- והרוחב דינמיים
- ל **inline** לא ניתן לתת גובה הוא מקבל את המימדים שלו מהאבא.

visibility vs display

```
h2.a {  
  visibility: visible;  
}
```

```
h2.b {  
  visibility: hidden;  
}
```

```
<head>
<style>
  h2.a {
    visibility: visible;
  }
  h2.b {
    visibility: hidden;
  }
</style>
</head>
<body>
  <h1>The visibility Property</h1>
  <h2 class="a">This heading is visible</h2>
  <h2 class="b">This heading is hidden</h2>
  <p>Notice that the hidden heading still takes up space on the page.</p>
</body>
```

The visibility Property

This heading is visible

Notice that the hidden heading still takes up space on the page.

```
<head>
  <style>
    h1.hidden {
      display: none;
    }
  </style>
</head>
<body>

  <h1>This is a visible heading</h1>
  <h1 class="hidden">This is a hidden heading</h1>
  <p>Notice that the h1 element with display: none;  
does not take up any space.</p>

</body>
```

This is a visible heading

Notice that the h1 element with display: none; does not take up any space.

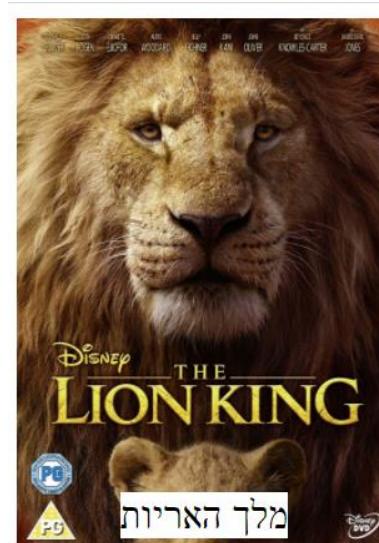
Positioning

- לפעמים נרצה שאלמנטים "יסתרו" לא כמו ב normal flow

מה קורה אם אנחנו רוצים לשים אלמנט מתחתית הדף למרות שעוז לא הגענו עד אליו?



אר מה קורה אם אנחנו רוצים לשים אלמנט על אלמנט? למשל שתיאור התמונה יופיע על גבי התמונה?



Position

מיקום האלמנט בדף:

Static.1

Relative.2

Absolute.3

Fixed.4

Sticky.5

בנוסף עם הגדרת top, right, bottom, and left נקלט את המיקום הסופי.

static

position: static

- כל אלמנט html ב Normal flow מוגדר בדף כתטתי
- הכוונה שהוא תופס את המקום הבא בדף

position:relative

```
<head>
  <meta charset="utf-8" />
  <title></title>
  <style>
    .positioned {
      position: static;
      background: yellow;
    }
  </style>
</head>
<body>
  <p class="positioned">Hi, nice to meet you</p>
</body>
```

```
<head>
  <meta charset="utf-8" />
  <title></title>
  <style>
    .positioned {
      position: relative;
      background: yellow;
    }
  </style>
</head>
<body>
  <p class="positioned">Hi, nice to meet you</p>
</body>
```

ללא שינוי

position:relative

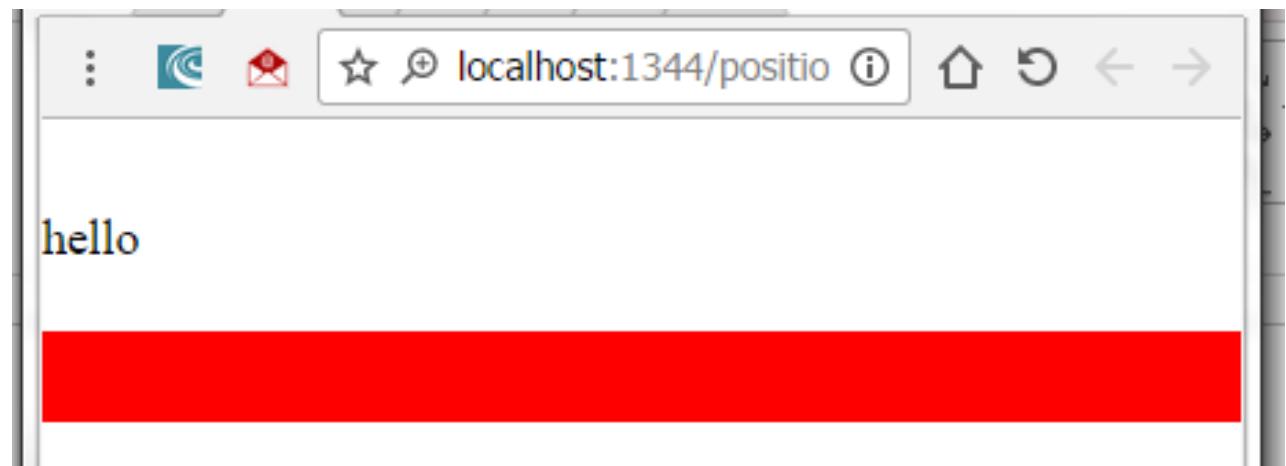
- relative מוציא את האלמנט מהמצב ה static שלו.
- relative בפניהם עצמו לא יעשה שינוי, יש להוסיף: Top, bottom, left, right
- ההזזה תבוצע **יחסית למקומו המקורי של האלמנט** ב normal flow באמצעות תכונות top, left, bottom, right.
- משאיר את המקום של האלמנט "תפוס".
- לא משנה את התכונות הבסיסיות של האלמנט (רוחב, גובה).

[positionRelative2.html](#), [positionRelative1.html](#)

position:relative

זה גם יאפשר לנו להציג אלמנט על אלמנט.

```
|<body>  
|  
| <div style="height:30px; background-color:red; position:relative; top:70px"></div>  
| <span>hello</span>  
  
</body>
```



position : absolute

שנו את `position` ל `absolute` ב `positionRelative2.html`

מהו השינוי?

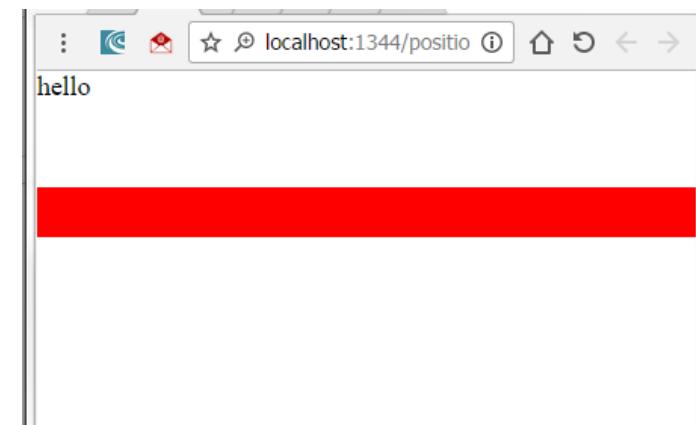
Position:absolute

– **לא** משאיר את המקום של האלמנט "תפוא". האלמנט הופך להיות "צף" על המסר. משנה את התכונות הבסיסיות של האלמנט, הרוחב והגובה יהיו דינמיים במידה ולא יוגדרו.

```
]<body>
```

```
<div style="height:30px; background-color:red; position:absolute; top:70px; width:100%"></div>
<span>hello</span>
```

```
</body>
```

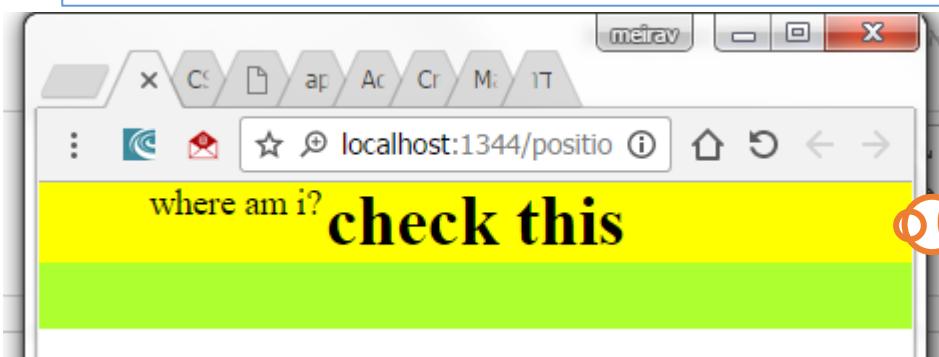


Position:absolute

היכן לדעתכם תופיעת תגית ה-span?

```
<body>
  <h1 style="text-align:center; background-color:yellow; margin:0px">check this</h1>

  <div style="height:30px; background-color:greenyellow">
    <span style="position:absolute; top:0px; left:50px">where am i?</span>
  </div>
</body>
```



במקרה של absolute - האלמנט מבצע חישוב של
היחס לפי "הוורה" הראשון שאינו static.

במקרה זה אין, ולכן הוא מתמוך לפוי תג body!
*תזכורת – ה default של כל אלמנט הוא static

הערת Z-index

עובד רק על אלמנטים שהם position:

absolute •

relative •

fixed •

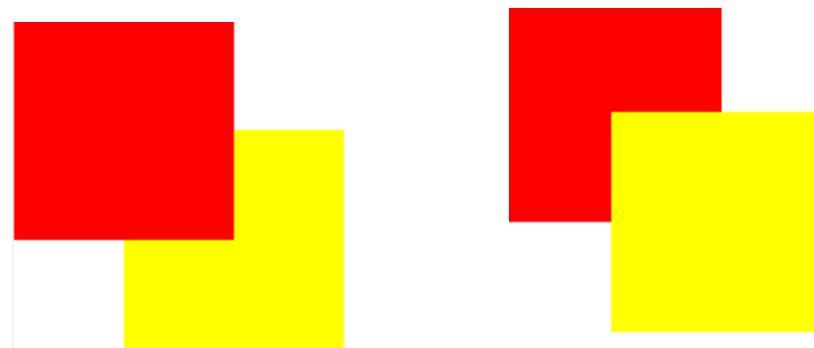
sticky •

flex •

*אם שני אלמנטים חופפים ללא z-index האחרון בקוד יעלה על הקודם לו.

Z-index

- ראיינו שעל ידי absolute ניתן "להציג" אלמנט על המסך, אך מה קורה אם אני רוצה שהוא יוצג מתחת לאלמנט?

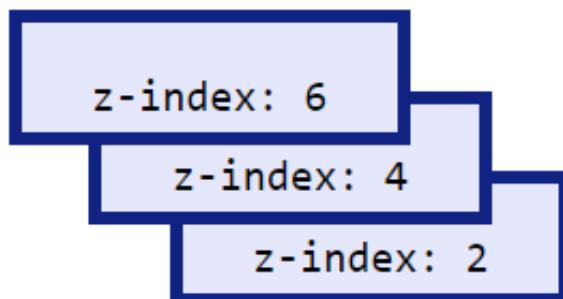


Z-index

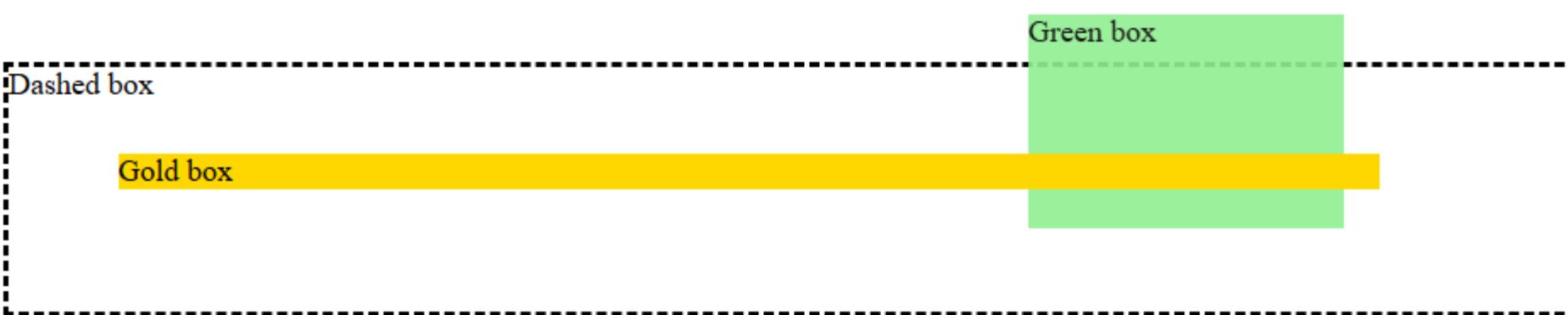
על מנת לשלוט במי שיפיע, נעשה שימוש בתכונת `z-index` שנמצאת בתוך תכונת `style`.

התכונה מקבלת ערך **שלילי או חיובי**

- שלילי יהיה כשרוצים להוריד את ה priority
- כללי אלמנט בעל ערך z גדול מערך של אלמנט אחר יופיע מעל.
- לפי חוק זה ערכי `z-index` של 2 ו 3 עבור שני אלמנטים יתנהגו بدיקן כמו 0000 | 0000 בהתאם.



Z-index



```
.dashed-box {  
position: relative;  
z-index: 1;  
border: dashed;  
height: 8em;  
margin-bottom: 1em;  
margin-top: 2em;  
}
```

```
.green-box {  
position: absolute;  
z-index: 2; /* put .green-  
box above .dashed-box */  
background: lightgreen;  
width: 20%;  
left: 65%;  
top: -25px;  
height: 7em;  
opacity: 0.9;  
}
```

```
.gold-box {  
position: absolute;  
z-index: 3; /* put .gold-box  
above .green-box and .dashed-box  
*/  
background: gold;  
width: 80%;  
left: 60px;  
top: 3em;  
}
```

ZindexExample.html

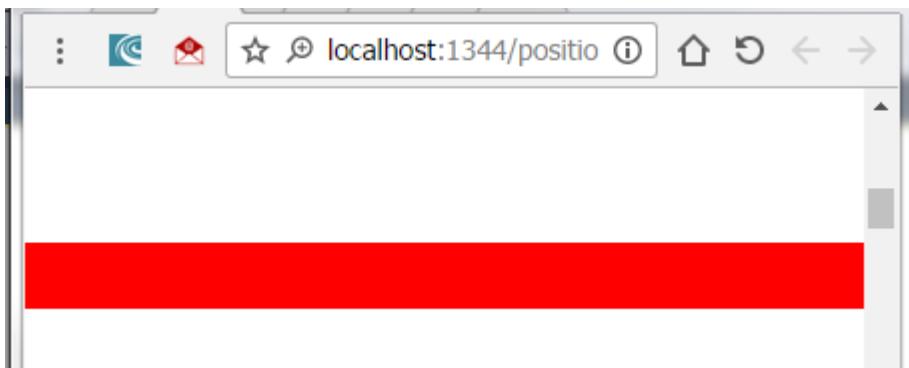
Position:fixed

fixed הוא כמו absolute, רק במקרה זה המיקום יהיה קבוע גם אם נ滾ול את המסך.

```
]<body>
```

```
  <div style="height:30px; background-color:red; position:fixed; top:70px; width:100%"></div>
  <span>hello</span>

  <div style="height:6000px"></div>
</body>
```



נzie את האלמנט **יחסית לחלון הדף**
באמצעות תכונות top, left, bottom, right

Position:fixed

FixedHeaderFooter.html •

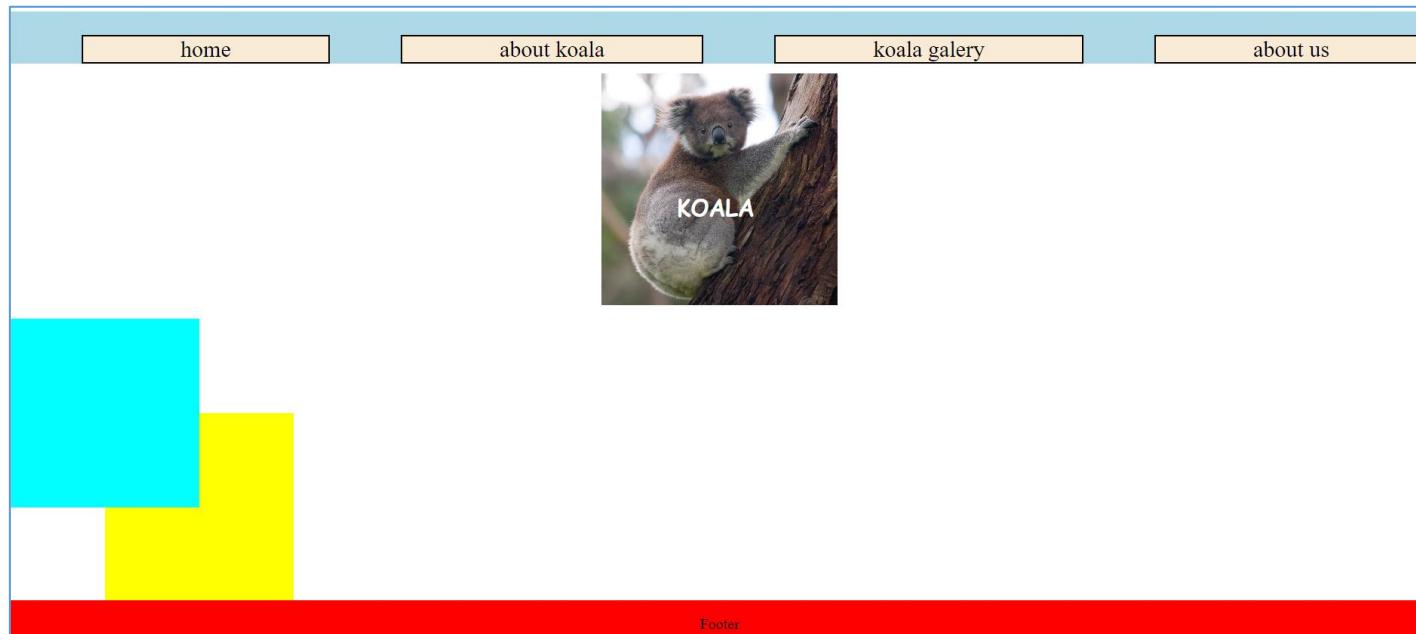
position:sticky

- ממוקם על פי מיקום ה scroll של הדף
- נע בין relative ל fixed, תלוי במיקום ה scroll
- הוא יהיה כמו relative עד נקודה מסוימת ואז הוא "נתקע" במקומו כמו fixed

Sticky.html •

Stickyniceexample.html •

תרגיל ביתה



צור דף חדש המכיל:

- 1) **תפריט עליון** header קבוע השתמשו ב sticky
- 2) מתחתי תמונה עם טקסט ממורכז על גבי התמונה
- 3) מתחתי שתי קוביות בגודל $200px \times 200px$ פנימה ולמטה מופיעעה מעיל העליונה
- 4) **תפריט תחתון** Footer קבוע שMOVIE כל הזמן השתמשו ב sticky/fixed

home

about koala

koala galery

about us



Footer

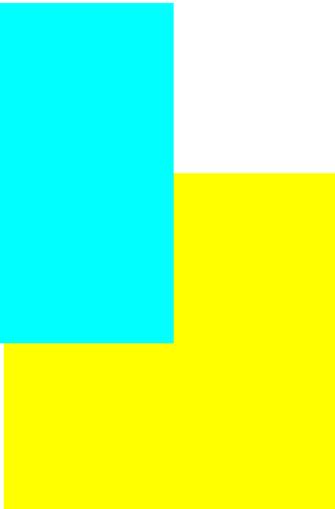
על סלע זעירא

home

about koala

koala galery

about us



Footer

על סלע זעירא