Project 196
196 වන ව්‍යාපෘතිය

DP EDUCATION

Coding School

වෙබ් පිටුව බලන්න

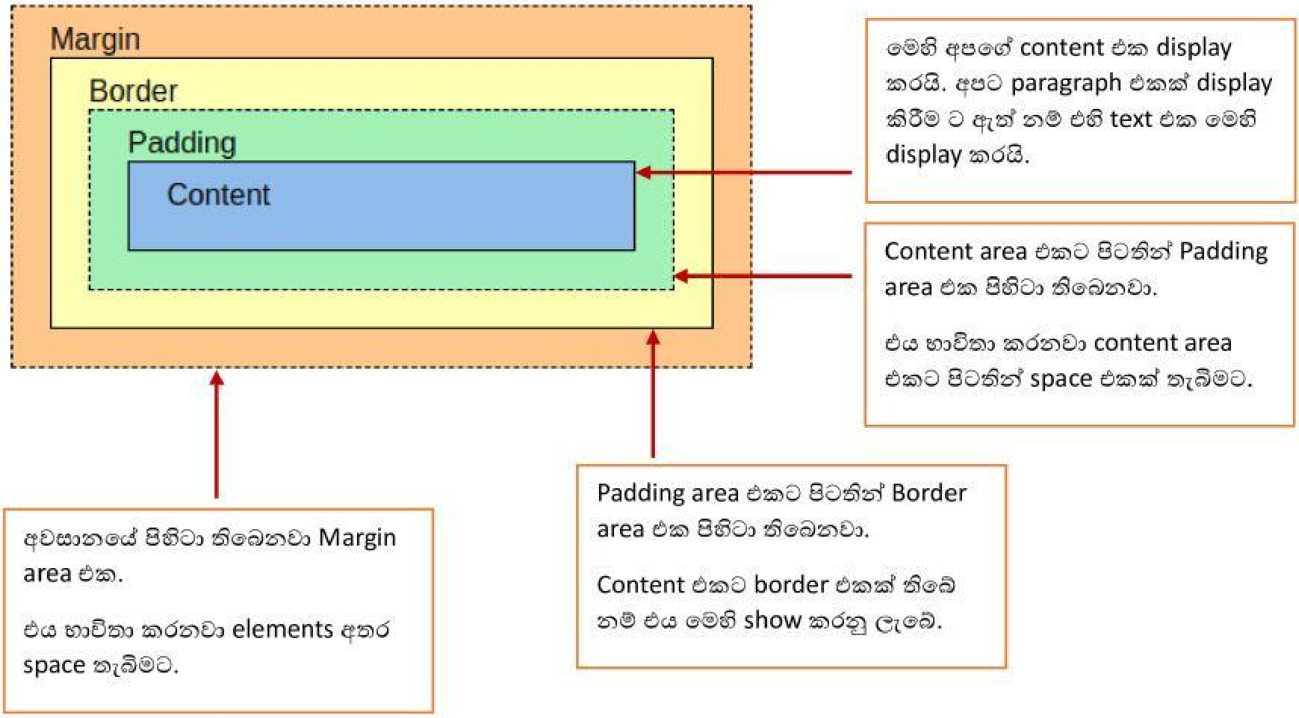
Glitch ආරම්භ කරන්න

LIVEWORKSHEETS

The Box Models

- box model යනු CSS හි ඉතා වැදගත් සංකල්ප අතරින් එකකි. browser එක element එකක් render කරන සෑම විටම එම element එක නොපෙනෙන box එකක් තුලට ඇතුලත් කරයි.

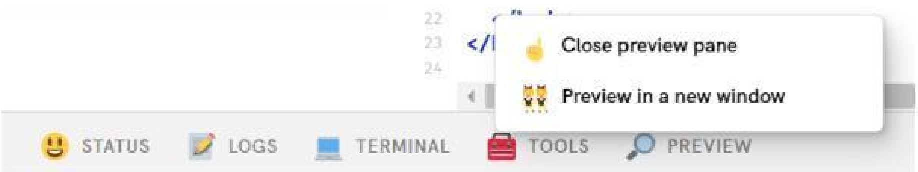
- එම box එක පහත පරිදි වේ.



- දැන් index.html page එකට paragraph එකක් add කර ගන්න.

```
<body>
    <p>
      hello world
    </p>
</body>
```

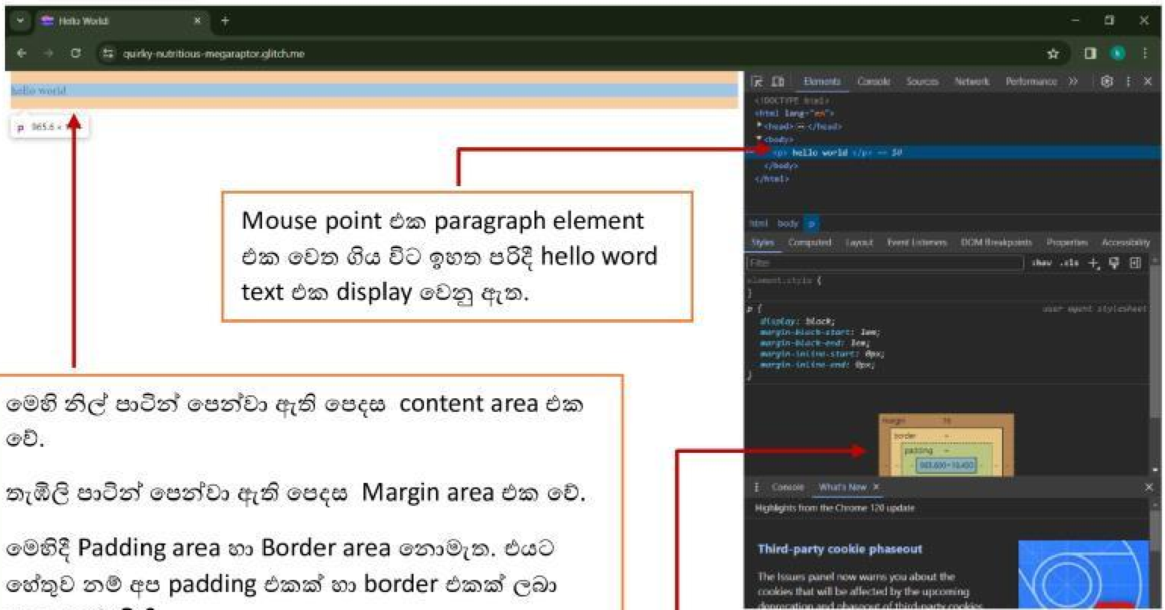
- දැන් Preview මත click කර Preview in a new window මත click කරන්න.



LIVEWORKSHEETS

❖ Hello world text එක right click කර inspect මත click කරන්න.

❖ එවිට පහත ආකාරයට display වේ.



Mouse point එක paragraph element එක වෙත ගිය විට ඉහත පරිදි hello word text එක display වෙනු ඇත.

මෙහි නිල් පාටින් පෙන්වා ඇති පෙදස content area එක වේ.

තැඹිලි පාටින් පෙන්වා ඇති පෙදස Margin area එක වේ.

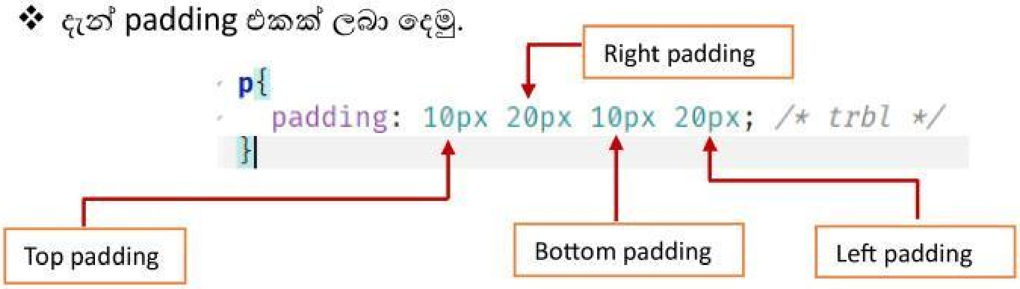
මෙහිදී Padding area හා Border area නොමැත. එයට හේතුව නම් අප padding එකක් හා border එකක් ලබා නොදුනු බැවිනි.

නමුත් මෙහිදී browser එක මගින් default margin එකක් ලබා දී ඇත.

මේ පෙන්වා ඇත්තේ අපගේ element එකට ආදාල box model වේ. මෙහිදී අපගේ content area එකේ size එක ලබා දී ඇත. Browser එක මගින් ලබා දි ඇති default margin 16 pixels වේ.

LIVEWORKSHEETS

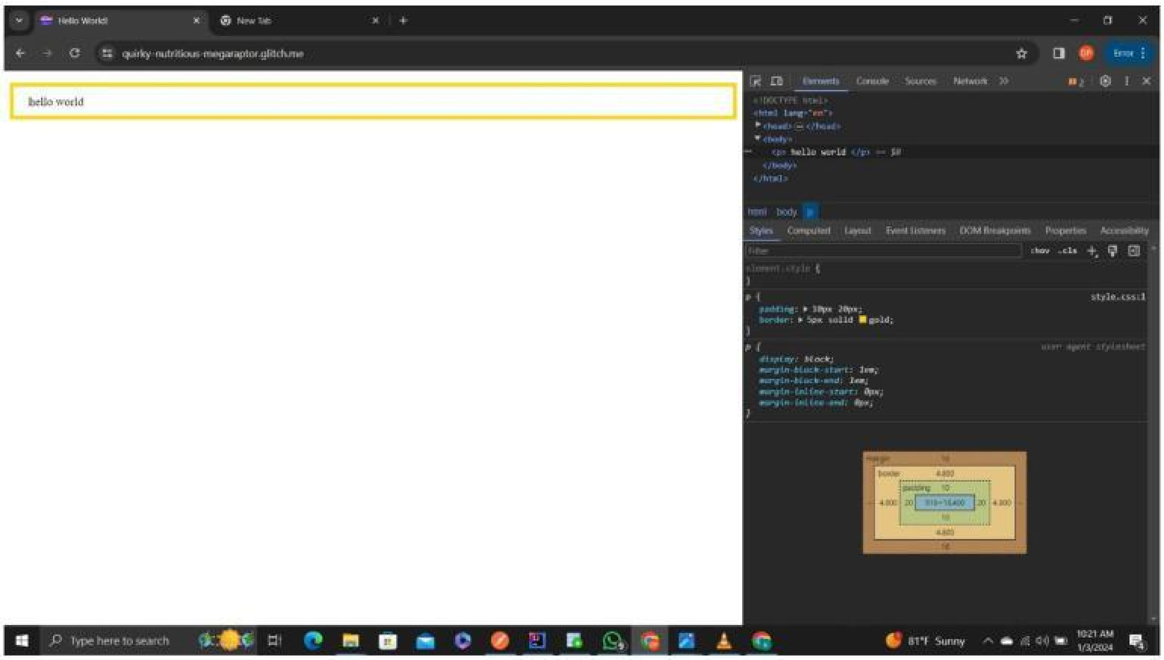
❖ දැන් padding එකක් ලබා දෙමු.



❖ අප විසින් bottom padding එක ලබා නොදයි නම්, browser එක මඟින් top padding එක සඳහා ලබා දුන් අගය bottom padding එක සඳහා ද assign කර ගනී. එලෙස ම අප විසින් left padding එක ලබා නොදයි නම්, browser එක මඟින් right padding එක සඳහා ලබා දුන් අගය left padding එක සඳහා ද assign කර ගනී.

❖ එම නිසා ඉහත css එක පහත පරිදි ලබා දිය හැකිය. තවද paragraph එක සඳහා border එකක් ලබා දෙමු.

```css
p{
  padding: 10px 20px; /* vertical horizontal */
  border: 5px solid gold;
}
```



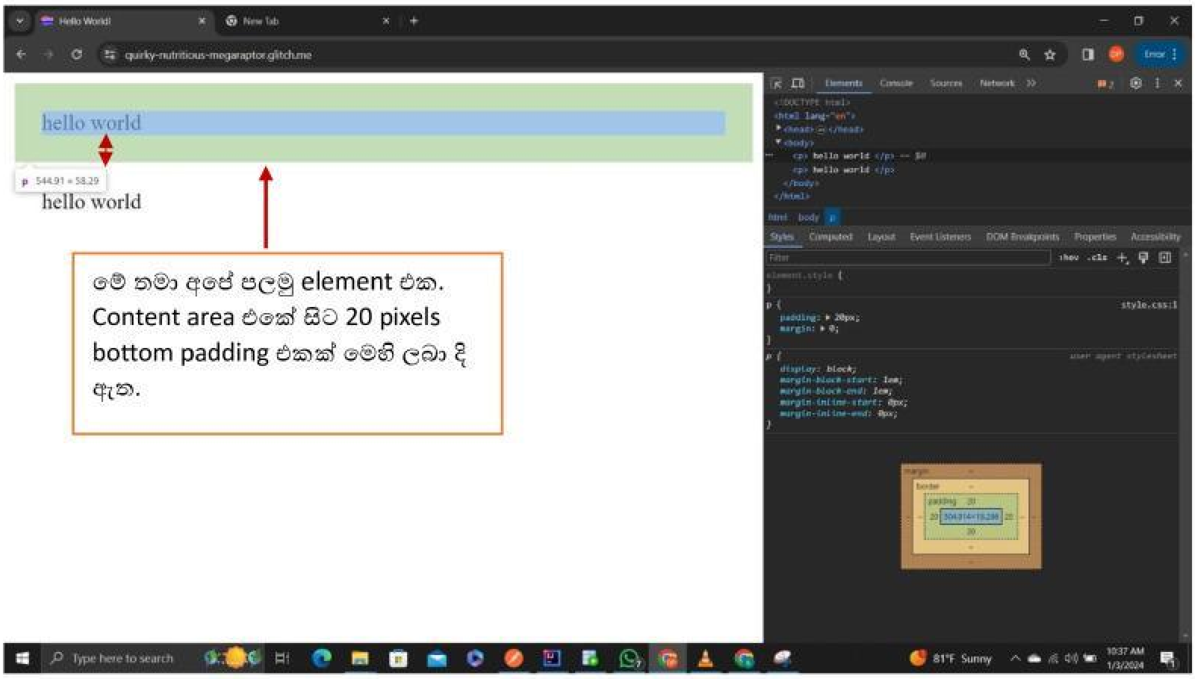
LIVEWORKSHEETS

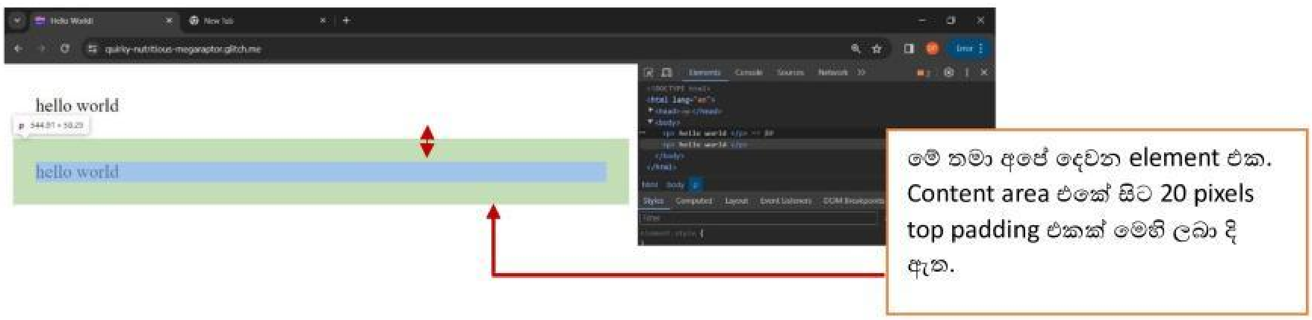
❖ බෝහොවිට ගොඩක් අය padding එක හා margin එක use කරන විට එය පටලවා ගනී.

❖ දැන් අපි paragraph elements දෙකක් use කර බලමු.

```
<body>
    <p>
      hello world
    </p>
      <p>
      hello world
    </p>
</body>
```

```
p{
  padding: 20px;
  margin: 0;
}
```



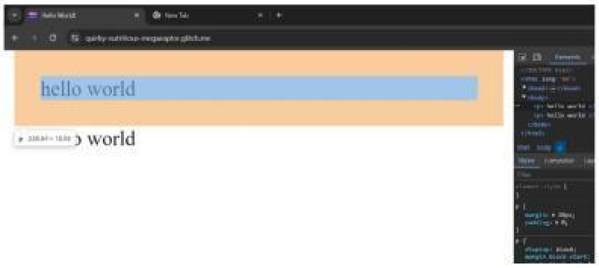


LIVEWORKSHEETS

❖ ඒ අනුව element දෙක අතර 40 pixels space එකක් සෑදි ඇත.

❖ දැන් අප ලබා දුන් css එකෙහි පහත පරිදි වෙනස් කරමු.

```css
p{
  margin: 20px;
  padding: 0;
}
```



ඔබට බලා ගන්න පුලුවන් elements දෙක අතර space එක අඩු වී ඇති බව. මෙයව margin collapsing ලෙස හඳුන්වනු ලැබේ. Elements දෙකක් එක ලග ඇති විට එම elements දෙකහි margin දෙක single margin එකක් බවට පත් වේ.

Margin property එක use කර යුත්තේ elements වෙන් කිරීම සඳහා වේ.

Padding property එක use කර යුත්තේ element එකක් තුල content area එක හා border එක අතර space එකක් තැබීමට වේ.

ඉහත ආකාරයට elements අතර space තිබීම සඳහා නිවැරදි ආකාරය වේ.

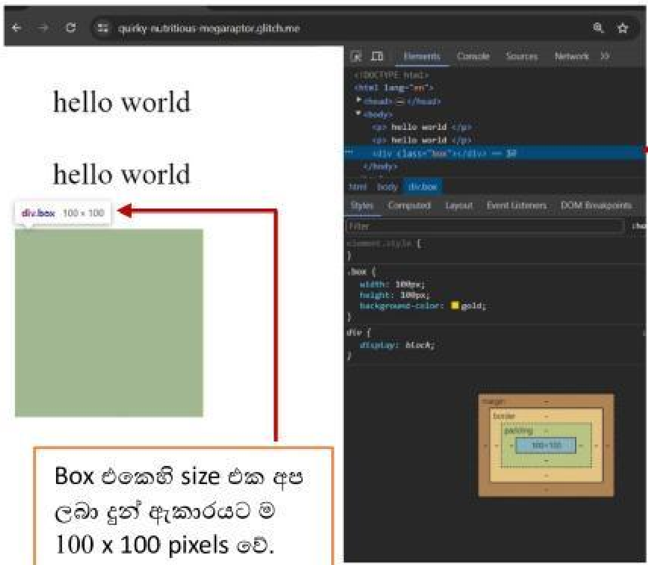
Sizing Elements

❖ පහත පරිදි code කර box එකක් නිර්මාණය කරමු.

```html
<body>
   <p>
     hello world
  </p>
    <p>
     hello world
  </p>
  <div class="box"></div>
</body>
```

```css
.box{
  width: 100px;
  height: 100px;
  background-color: gold;
}
```

LIVEWORKSHEETS

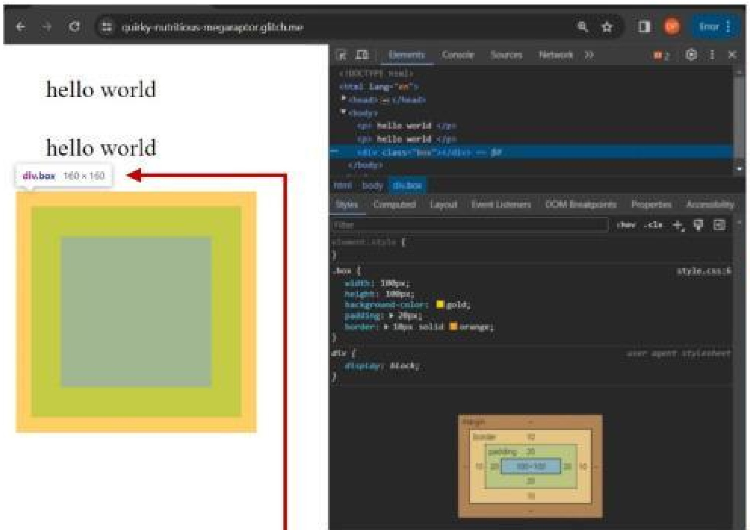


div box class එකට mouse එක තැබූවිට එම box එකහි size බලා ගත හැකිය.

Box එකෙහි size එක අප ලබා දුන් ඇකාරයට ම 100 x 100 pixels වේ.

❖ දැන් එම box එක සඳහා border එකක් හා padding එකක් ලබා දී බලමු.

```css
.box{
  width: 100px;
  height: 100px;
  background-color: gold;
  padding: 20px;
  border: 10px solid orange;
}
```



Border එක හා padding එක add කල විට box එකහි size එක වැඩි වී ඇත.

By default, width එක හා height එක add වෙලා content box එක සඳහා.

Padding එක 20 pixels වලින් හා border එක 10 pixels වලින් වැඩි වී ඇත. එවිට box එකෙහි size වැඩි වී ඇත.

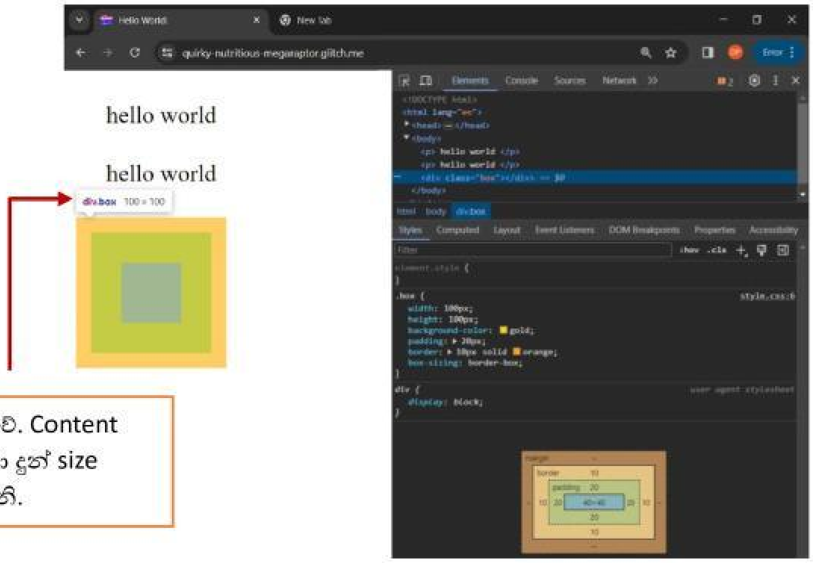
Margin element එක box එකෙහි size එක සඳහා බලපෑමක් නොකරයි. Margin එක මගින් සිදු කරන්නේ element දෙකක් අතර space තිබීම යි.

දැන් box එකෙහි size එක 160 x 160 pixels වේ.

LIVEWORKSHEETS

❖ ඉහත ආකාරයට box එකෙහි size එක වෙනස් වීම වළක්වා ගැනීම ට පහත css එක යොදා ගනී.

```css
.box{
  width: 100px;
  height: 100px;
  background-color: gold;
  padding: 20px;
  border: 10px solid orange;
  box-sizing: border-box;
}
```



එවිට Box එකෙහි size 100 x 100 pixels වේ. Content area එකෙහි size එක අඩු කරමින් අප ලබා දුන් size එකට box එකෙහි size එක වෙනස් කර ගනී.

❖ මෙම box-sizing css එක අපට universal selector එකක් ලෙස ලබා දිය හැකිය. එවිට මෙම css එක නැවත නැවත use කිරීම ට අවශය නැත.

```css
*{
  box-sizing: border-box;
}
```

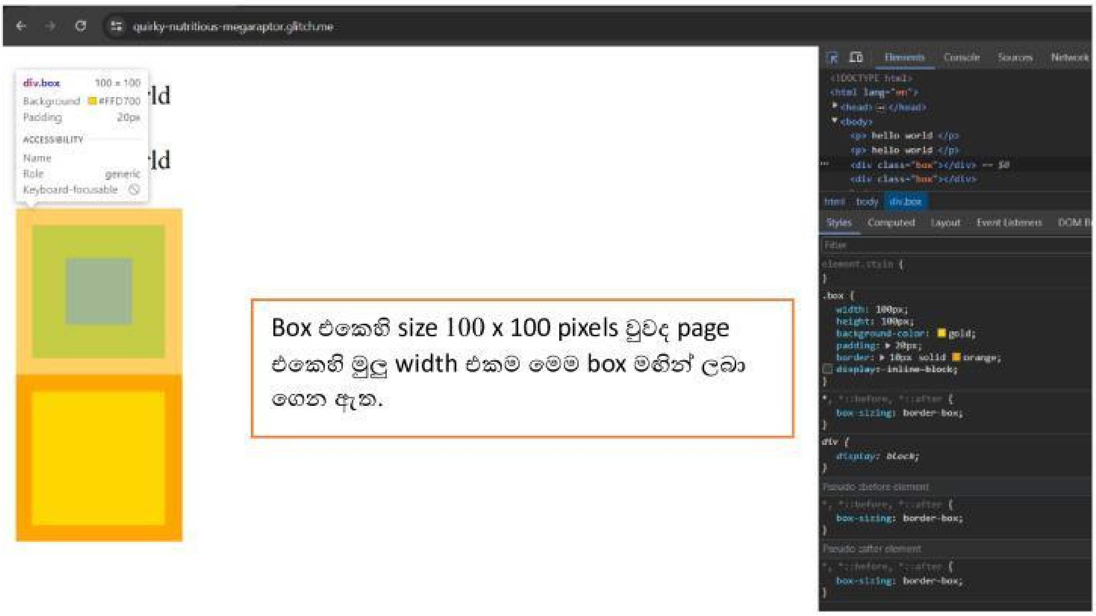
❖ නමුත් මෙම css එක pseudo element සඳහා apply නොවේ. Pseudo element සඳහා apply කිරීමට පහත ආකාරයට code සකස් කර ගන්න.

```css
*,
*::before,
*::after{
  box-sizing: border-box;
}
```

❖ තවත් box එකක් page එකට එක් කර ගන්න.

```html
    <div class="box"></div>
    <div class="box"></div>
```

LIVEWORKSHEETS



Box එකෙහි size 100 x 100 pixels වුවද page එකෙහි මුලු width එකම මෙම box මඟින් ලබා ගෙන ඇත.

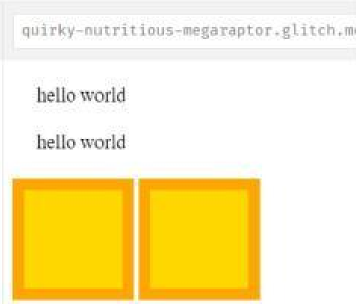
❖ Box දෙක එකම පේළියේ පිහිටන ලෙස display කිරීම ට පහත ආකාරවට code කරන්න.

style.css PRETTIER

```css
*,
*::before,
*::after{
  box-sizing: border-box;
}

p{
  margin: 20px;
  padding: 0;
}

.box{
  width: 100px;
  height: 100px;
  background-color: gold;
  padding: 20px;
  border: 10px solid orange;
  display:inline-block;
}
```



LIVEWORKSHEETS