

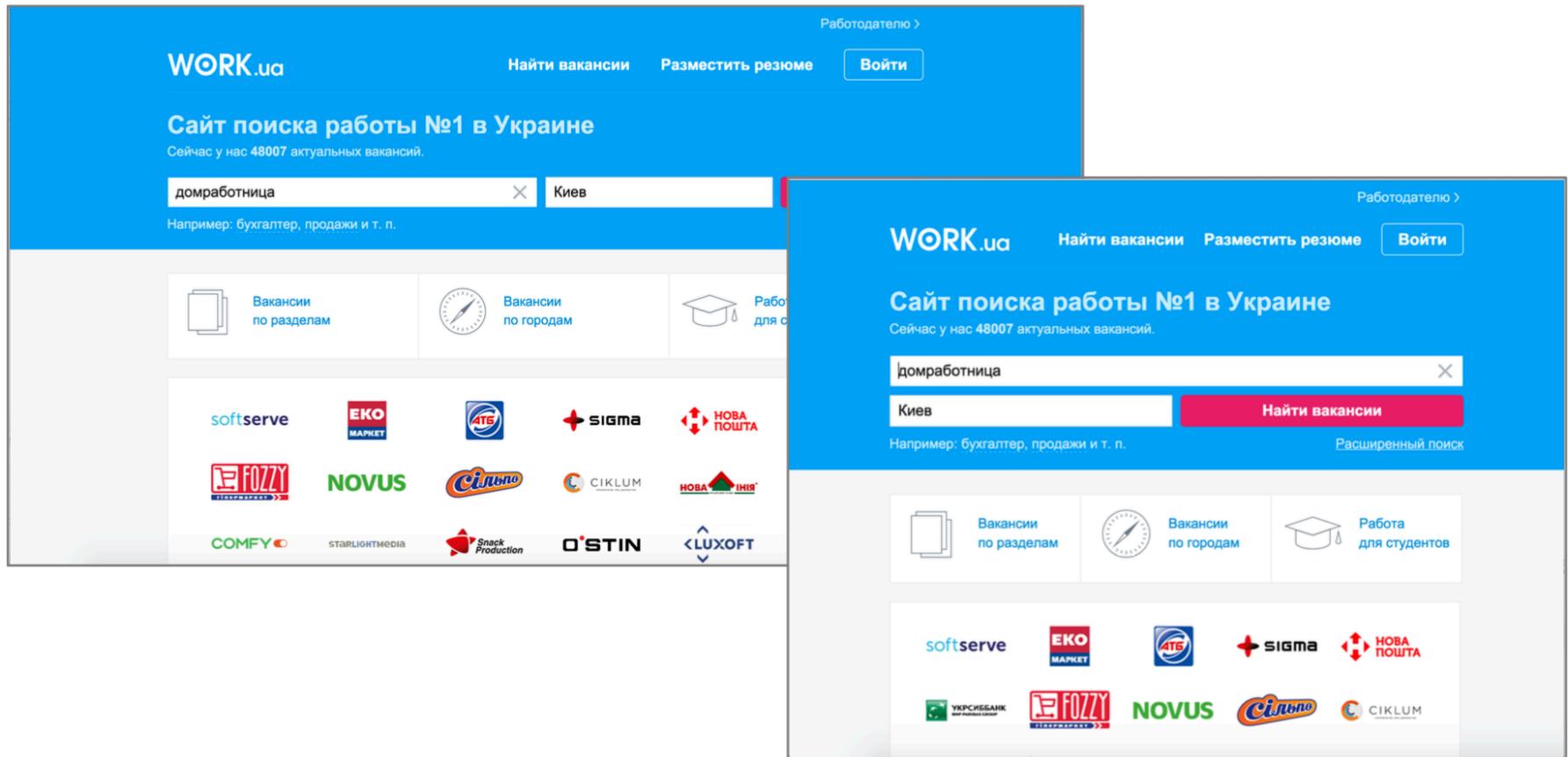


LESS, Bootstrap Responsive Design

ДІАНА СІРЕНКО
АНДРІЙ ЧАЙКА

diana@4enjoy.com
chaika@4enjoy.com

Responsive Design



WORK.ua

Найти вакансии Разместить резюме Войти

Сайт поиска работы №1 в Украине

Сейчас у нас 48007 актуальных вакансий.

Работодателю >

домработница Киев

Например: бухгалтер, продажи и т. п.

Вакансии по разделам Вакансии по городам Работа для студентов

softserve EKO MARKET ATS SIGMA НОВА ПОШТА

FOZZY NOVUS Сільпо CIKLUM НОВА ІНІЯ

COMFY STARLIGHTMEDIA Snack Production O'STIN LUXSOFT

Работодателю >

WORK.ua Найти вакансии Разместить резюме Войти

Сайт поиска работы №1 в Украине

Сейчас у нас 48007 актуальных вакансий.

домработница Киев Найти вакансии

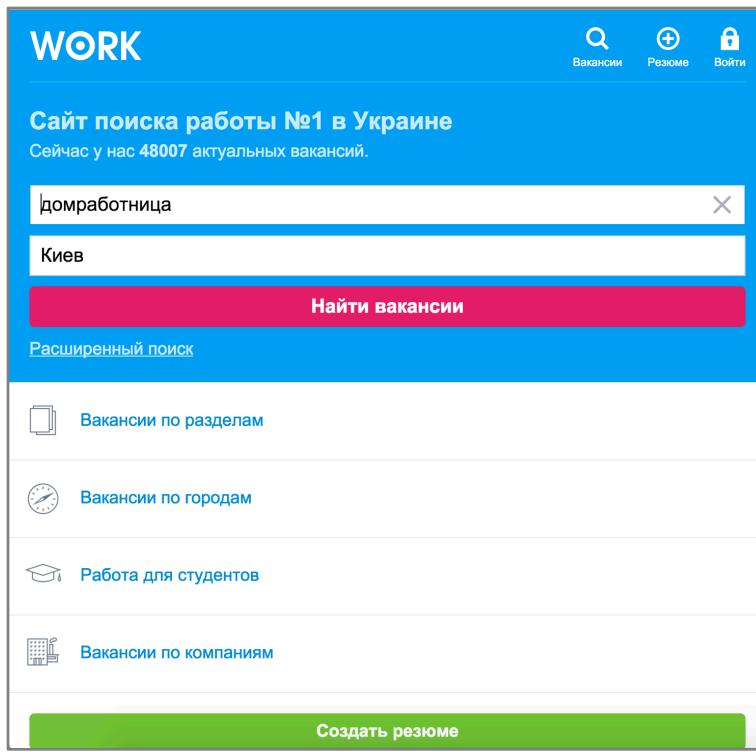
Например: бухгалтер, продажи и т. п. Расширенный поиск

Вакансии по разделам Вакансии по городам Работа для студентов

softserve EKO MARKET ATS SIGMA НОВА ПОШТА

FOZZY NOVUS Сільпо CIKLUM НОВА ІНІЯ

Responsive Design



WORK

Сайт поиска работы №1 в Украине
Сейчас у нас 48007 актуальных вакансий.

домработница

Киев

Найти вакансии

Расширенный поиск

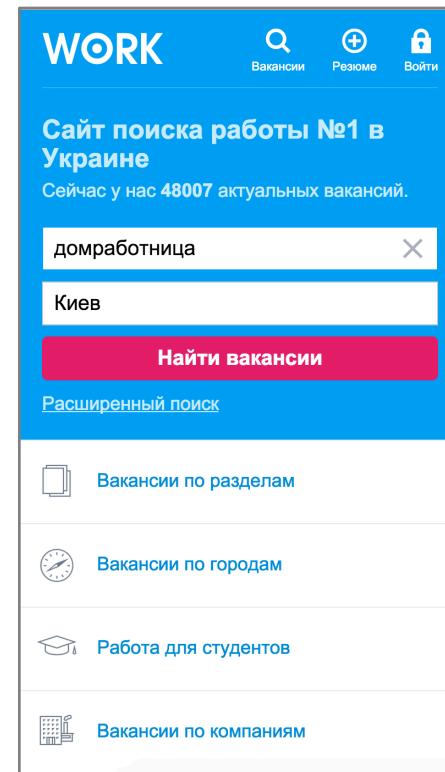
Вакансии по разделам

Вакансии по городам

Работа для студентов

Вакансии по компаниям

Создать резюме



WORK

Сайт поиска работы №1 в Украине
Сейчас у нас 48007 актуальных вакансий.

домработница

Киев

Найти вакансии

Расширенный поиск

Вакансии по разделам

Вакансии по городам

Работа для студентов

Вакансии по компаниям



LESS

ДІАНА СІРЕНКО
АНДРІЙ ЧАЙКА

diana@4enjoy.com
chaika@4enjoy.com



LESS

Less (sometimes stylized as **LESS**) is a dynamic style sheet language that can be compiled into Cascading Style Sheets (CSS) and run on the client-side or server-side

LESS – змінні

LESS

```
@button-color: red;  
@button-size: 24px;  
  
a {  
  color: @button-color;  
  font-size: @button-size;  
}
```

Згенерований CSS

```
a {  
  color: red;  
  font-size: 24px;  
}
```

LESS – змінні та колір

LESS

```
@button-color: red;  
  
a {  
  color: @button-color;  
  background-color: lighten(@button-color, 40%);  
}  
a:hover {  
  color: darken(@button-color, 20%);  
}
```

Згенерований CSS

```
a {  
  color: red;  
  background-color: #ffcccc;  
}  
a:hover {  
  color: #990000;  
}
```

[Link 1](#) [Link 2](#)

LESS – змінні та розміри

LESS

```
@pixels: 24px;  
@percents: 25%;  
  
.button {  
  font-size: @pixels;  
  width: @percents * 1.25;  
  height: @pixels * 2.1 + 10px;  
}
```

Згенерований CSS

```
.button {  
  font-size: 24px;  
  width: 31.25%;  
  height: 60.4px;
```

LESS – Вкладені правила

LESS

```
.right-panel {  
  button {  
    color: green;  
  }  
  
  .title {  
    font-size: 25px;  
  }  
  
  &.new {  
    color: red;  
  }  
}  
}
```

Згенерований CSS

```
.right-panel button {  
  color: green;  
}  
.right-panel .title {  
  font-size: 25px;  
}  
.right-panel .title.new {  
  color: red;  
}
```

LESS – Функції

Оголошення

```
.button-builder(@color, @size) {  
  width: @size;  
  height: @size / 2;  
  border: @size * 0.1 solid darken(@color, 10%);  
  background: @color;  
}
```

Виклики

```
.big-green-button {  
  .button-builder(green, 20px);  
}  
  
.small-green-button {  
  .button-builder(green, 10px);  
}  
  
.extra-large-orange-button {  
  .button-builder(orange, 40px);  
}
```

LESS – Функції

Згенерований CSS

```
.big-green-button{  
  width: 20px;  
  height: 10px;  
  border: 2px solid #004d00;  
  background: green;  
}  
.small-green-button {  
  width: 10px;  
  height: 5px;  
  border: 1px solid #004d00;  
  background: green;  
}  
.extra-large-orange-button{  
  width: 40px;  
  height: 20px;  
  border: 4px solid #cc8400;  
  background: orange;  
}
```

LESS – імпорт

```
@mainColor: orange;
```

```
@import "header";  
@import "footer";
```

LESS – як підключити

1. Для Production (детально розглянемо в наступних лекціях)

- Згенерувати CSS файл із LESS
- Підключити CSS файл

2. Для Розробки

```
<!-- Підключити основний файл LESS -->
<link rel="stylesheet/less" type="text/css" href="main.less" />

<!-- Підключити компілятор LESS -->
<script src="https://cdnjs.cloudflare.com/ajax/libs/less.js/2.5.3/less.min.js"></script>
```



Bootstrap

ДІАНА СІРЕНКО
АНДРІЙ ЧАЙКА

diana@4enjoy.com
chaika@4enjoy.com

Bootstrap

Bootstrap is a free and open-source collection of tools for creating websites and web applications. It contains HTML- and CSS-based design templates for typography, forms, buttons, navigation and other interface components.

Bootstrap, originally named **Twitter Blueprint**, was developed by Mark Otto and Jacob Thornton at Twitter as a framework to encourage consistency across internal tools.

Бібліотека Bootstrap

Default ▾ Primary ▾ Success ▾ Info ▾ Warning ▾ Danger ▾

Action
Another action
Something else here

Separated link

Default Primary Success Info Warning Danger

Search for... Go!

Tooltip on top
Tooltip on left Tooltip on top Tooltip on bottom Tooltip on right

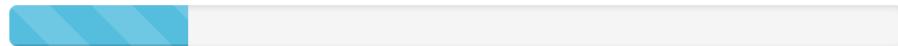
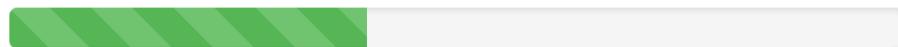
Бібліотека Bootstrap

@ 

 @example.com

\$

Your vanity URL



Бібліотека Bootstrap

Well done! You successfully read this important alert message.

Heads up! This alert needs your attention, but it's not super important.

Warning! Better check yourself, you're not looking too good.

Oh snap! Change a few things up and try submitting again.

Panel title

Panel content

Panel title

Panel content

Panel title

Panel content

Panel title

Panel content

EXAMPLE

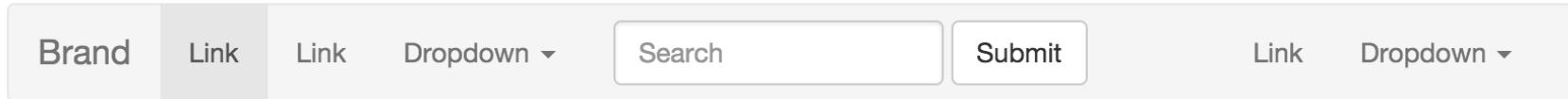
Click to toggle popover

Popover title

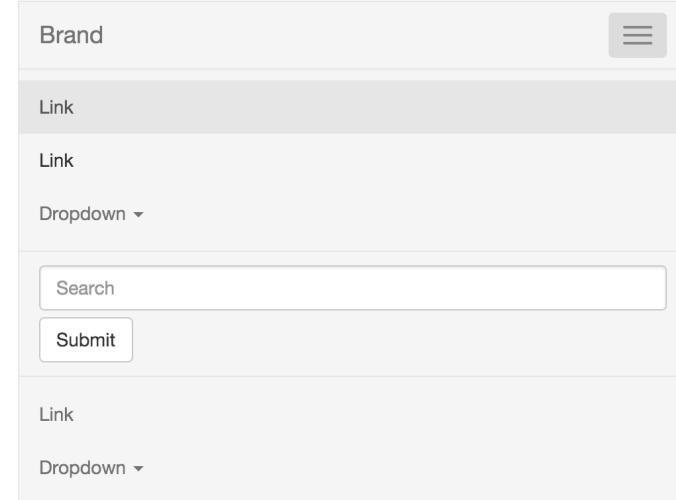
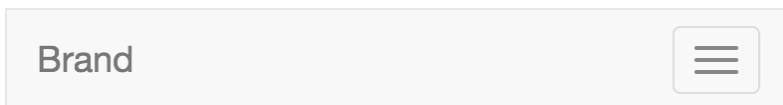
And here's some amazing content. It's very engaging. Right?

Бібліотека Bootstrap

Меню: Великий екран



Меню: Малий екран



Документація Bootstrap

Основні деталі використання:

<http://getbootstrap.com/css/>

Перелік статичних компонентів

<http://getbootstrap.com/components/>

Перелік інтерактивних компонентів

<http://getbootstrap.com/javascript/>

Компоненти на одній сторінці

<http://anvoz.github.io/bootstrap-tldr/#components>

Кнопки Bootstrap

[Default](#)[Primary](#)[Success](#)[Info](#)[Warning](#)[Danger](#)[Link](#)

```
<button type="button" class="btn btn-default">Default</button>
```

```
<span class="btn btn-primary">Primary</span>
```

```
<a href="#" class="btn btn-success">Success</a>
```

```
<button type="button" class="btn btn-info">Info</button>
```

```
<button type="button" class="btn btn-warning">Warning</button>
```

```
<button type="button" class="btn btn-danger">Danger</button>
```

```
<button type="button" class="btn btn-link">Link</button>
```

<http://getbootstrap.com/css/#buttons-options>

Кнопки Bootstrap

Large button

Default button

Small button

Extra small button

```
<button type="button" class="btn btn-primary btn-lg">Large button</button>
<button type="button" class="btn btn-primary">Default button</button>
<button type="button" class="btn btn-primary btn-sm">Small button</button>
<button type="button" class="btn btn-primary btn-xs">Extra small
button</button>
```

<http://getbootstrap.com/css/#buttons-sizes>

Bootstrap Icons

<http://getbootstrap.com/components/#glyphicons-glyphs>

Bootstrap Icons

★ Star

```
<button type="button" class="btn btn-default">  
  <span class="glyphicon glyphicon-star"></span> Star  
</button>
```

❗ Enter a valid email address

```
<div class="alert alert-danger">  
  <span class="glyphicon glyphicon-exclamation-sign"></span>  
  Enter a valid email address  
</div>
```

<http://getbootstrap.com/components/#glyphicons-examples>

Bootstrap Labels

Example heading New

```
<h3>Example heading <span class="label label-default">New</span></h3>
```

Default Primary Success Info Warning Danger

```
<span class="label label-default">Default</span>
<span class="label label-primary">Primary</span>
<span class="label label-success">Success</span>
<span class="label label-info">Info</span>
<span class="label label-warning">Warning</span>
<span class="label label-danger">Danger</span>
```

<http://getbootstrap.com/components/#labels>

Bootstrap Форми

Email address

*

Password

*

```
<div class="form-group">
  <label>Email address</label>
  <input type="email" class="form-control" placeholder="Email">
</div>
<div class="form-group">
  <label>Password</label>
  <input type="password" class="form-control" placeholder="Password">
</div>
<button type="submit" class="btn btn-default">Submit</button>
```

<http://getbootstrap.com/css/#forms-example>

Bootstrap Форми

Input with success



A block of help text that breaks onto a new line and may extend beyond one line.

```
<div class="form-group has-success">
  <label class="control-label">Input with success</label>
  <input type="text" class="form-control">
  <span class="help-block">A block of help text...</span>
</div>
```

<http://getbootstrap.com/css/#forms-control-validation>

Bootstrap Layout (Grid System)



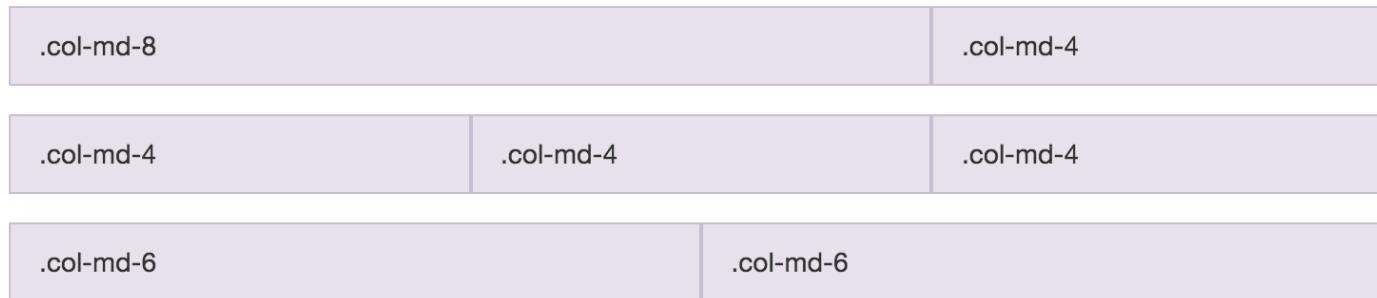
```
<div class="container"></div>
```



```
<div class="container-fluid"></div>
```

<http://getbootstrap.com/css/#grid-intro>

Bootstrap Колонки



```
<div class="row">
  <div class="col-md-8">.col-md-8</div>
  <div class="col-md-4">.col-md-4</div>
</div>
<div class="row">
  <div class="col-md-4">.col-md-4</div>
  <div class="col-md-4">.col-md-4</div>
  <div class="col-md-4">.col-md-4</div>
</div>
```

```
<div class="row">
  <div class="col-md-6">.col-md-6</div>
  <div class="col-md-6">.col-md-6</div>
</div>
```

<http://getbootstrap.com/css/#grid-example-basic>

Bootstrap Колонки

Коли екран стає меншим, колонки
стають одна під одною

.col-md-8

.col-md-4

.col-md-4

.col-md-4

.col-md-4

.col-md-6

.col-md-6

<http://getbootstrap.com/css/#grid-example-basic>

Bootstrap Колонки

	Extra small devices Phones (<768px)	Small devices Tablets ($\geq 768px$)	Medium devices Desktops ($\geq 992px$)	Large devices Desktops ($\geq 1200px$)
Container width	None (auto)	750px	970px	1170px
Class prefix	<code>.col-xs-</code>	<code>.col-sm-</code>	<code>.col-md-</code>	<code>.col-lg-</code>
# of columns	12			
Column width	Auto	~62px	~81px	~97px
Gutter width	30px (15px on each side of a column)			

<http://getbootstrap.com/css/#grid-options>

Bootstrap Колонки

На великому екрані

.col-xs-12 .col-sm-6 .col-md-8

.col-xs-6 .col-md-4

На малому екрані

.col-xs-12 .col-md-8

.col-xs-6 .col-md-4

```
<div class="row">
  <div class="col-xs-12 col-md-8">.col-xs-12 .col-md-8</div>
  <div class="col-xs-6 col-md-4">.col-xs-6 .col-md-4</div>
</div>
```

<http://getbootstrap.com/css/#responsive-utilities-classes>

<http://getbootstrap.com/css/#grid-example-mixed>

Bootstrap Колонки

	Extra small devices Phones (<768px)	Small devices Tablets (≥768px)	Medium devices Desktops (≥992px)	Large devices Desktops (≥1200px)
<code>.visible-xs-*</code>	Visible	Hidden	Hidden	Hidden
<code>.visible-sm-*</code>	Hidden	Visible	Hidden	Hidden
<code>.visible-md-*</code>	Hidden	Hidden	Visible	Hidden
<code>.visible-lg-*</code>	Hidden	Hidden	Hidden	Visible
<code>.hidden-xs</code>	Hidden	Visible	Visible	Visible
<code>.hidden-sm</code>	Visible	Hidden	Visible	Visible
<code>.hidden-md</code>	Visible	Visible	Hidden	Visible
<code>.hidden-lg</code>	Visible	Visible	Visible	Hidden

Group of classes	CSS <code>display</code>
<code>.visible-* block</code>	<code>display: block;</code>
<code>.visible-* inline</code>	<code>display: inline;</code>
<code>.visible-* inline-block</code>	<code>display: inline-block;</code>

Bootstrap Thumbnails



```
<div class="row">
  <div class="col-sm-6 col-md-4">
    <div class="thumbnail">
      
      <div class="caption">
        <h3>Thumbnail label</h3>
        <p>...</p>
        <p>
          <a href="#" class="btn btn-primary" role="button">Button</a>
          <a href="#" class="btn btn-default" role="button">Button</a>
        </p>
      </div>
    </div>
  </div>
</div>
```

<http://getbootstrap.com/components/#thumbnails-custom-content>

Підключити Bootstrap

```
<link
  rel="stylesheet"
  href="https://maxcdn.bootstrapcdn.com/bootstrap/3.3.6/css/bootstrap.min.css"
>

<!--jQuery має бути підключеним раніше -->
<script
  src="https://maxcdn.bootstrapcdn.com/bootstrap/3.3.6/js/bootstrap.min.js">
</script>
```



CSS Tricks

ДІАНА СІРЕНКО
АНДРІЙ ЧАЙКА

diana@4enjoy.com
chaika@4enjoy.com

CSS для різних розмірів екрану

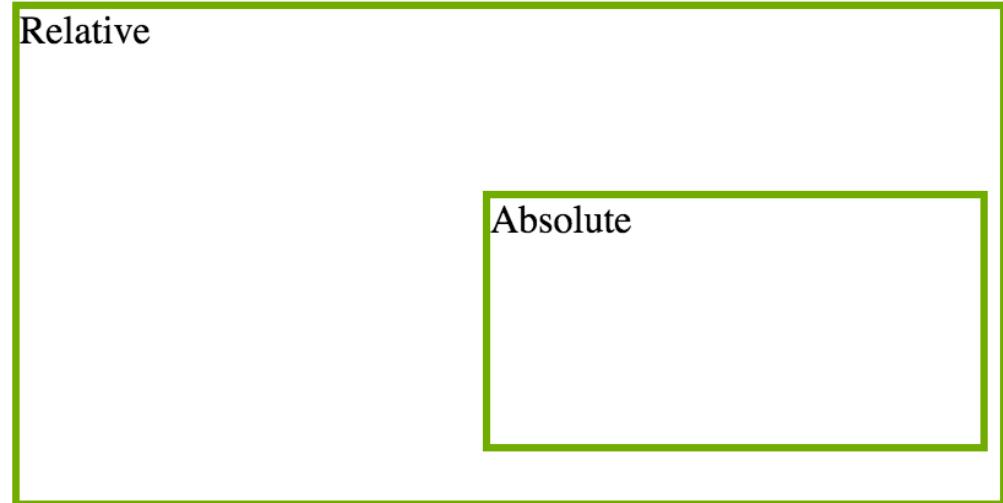
```
.top-panel {  
    font-size: 20px; //Базовий розмір шрифту  
}
```

```
@media (max-width: 800px) {  
    .top-panel {  
        font-size: 15px; //Розмір для екранів менше 800px  
    }  
}
```

```
@media (max-width: 400px) {  
    .top-panel {  
        font-size: 10px; //Розмір для екранів менше 400px  
    }  
}
```

Абсолютне позиціювання

```
.relative {  
  position: relative;  
  
  width: 400px;  
  height: 200px;  
}  
  
.absolute {  
  position: absolute;  
  bottom: 20px;  
  right: 5px;  
  
  width: 200px;  
  height: 100px;  
}
```



Закрілення

```
Maecenas nisi est, ultrices nec congue eget,  
auctor vitae massa. Fusce luctus vestibulum  
augue ut aliquet. Mauris ante ligula, facilisis  
sed ornare eu, lobortis in odio. Praesent
```

```
<footer>
```

Fixed.

```
</footer>
```

```
turnis. Donec vitae dui eget tellus gravida.
```

```
}

footer {
  position: fixed;
  bottom: 0;
  left: 0;
  height: 70px;
}


```

```
<footer>
```

Fixed.

```
</footer>
```

```
}
```

```
.footer {
  position: fixed;
  bottom: 20px;
  left: 20px;
```

```
height: 70px;
background-color: white;
width: 85%;
```

```
}
```



Завдання

ДІАНА СІРЕНКО
АНДРІЙ ЧАЙКА

diana@4enjoy.com
chaika@4enjoy.com

Піца (Дуже великий екран)

PIZZA KMA (044) 222 5 222 24 години/ 7 днів на тиждень Безкоштовна доставка піци Вийти

Піца

Усі піци 8

Усі Мясні З ананасами З грибами З морепродуктами Вега

Нова

Популярна

Імпреза
М'ясна піца
Балік, саламі, куриця, сир моцарелла, сир рокфорд, ананаси, томатна паста, петрушка

Ø 30 Ø 40
₴ 370 ₴ 660

99 грн. 169 грн.
Купити Купити

BBQ
М'ясна піца
Мисливські ковбаски, ковбаски папероні, шинка, сир домашній, шампійони, петрушка, оливки

Ø 30 Ø 40
₴ 460 ₴ 840

139 грн. 199 грн.
Купити Купити

Міксовий поло
М'ясна піца
Вінчина, куриця копченя, сир моцарелла, ананаси, кукурудза, петрушка, соус томатний

Ø 30 Ø 40
₴ 430 ₴ 780

115 грн. 179 грн.
Купити Купити

Замовлення 3

Очистити замовлення

BBQ (Мала)
Ø 30 ₴ 460
556 грн. - 4 + ✖

Россо Густо (Мала)
Ø 30 ₴ 400
189 грн. - 1 + ✖

Міксовий поло (Велика)
Ø 40 ₴ 780
179 грн. - 1 + ✖

Сума замовлення 924 грн
Замовити

Піца (Дуже великий екран)

PIZZA KMA (044) 222 5 222 24 години/ 7 днів в тиждень Безкоштовна доставка піци Купити Купити Вийти

Піца

Дольче Маре
Морська піца
Креветки тигрові, міді, ікра червона, філе червоної риби, сир моцарелла, оливкова олія, вершки
∅ 40 ⚡ 845 399 грн. Купити

Россо Густо
Морська піца
Ікра червона, лосось копченій, сир моцарелла, оливкова олія, вершки
∅ 30 ⚡ 400 189 грн. Купити

∅ 40 ⚡ 780 299 грн. Купити

Замовлення 3 очистити замовлення

BBQ (Мала)
∅ 30 ⚡ 460 556 грн. - 4 + ✕

Россо Густо (Мала)
∅ 30 ⚡ 400 189 грн. - 1 + ✕

Міксовий поло (Велика)
∅ 40 ⚡ 780 179 грн. - 1 + ✕

Сума замовлення 924 грн. Замовити

Цього тижня на все -20%

Pizza.22 - практичний проект в межах курсу JavaScript в Києво-Могилянській Академії
Доставка піци не здійснюється

Піца (Нормальний екран)

PIZZA KMA (044) 222 5 222 24 години/ 7 днів на тиждень Безкоштовна доставка піци Ввійти

Піца

Імпреза
М'ясна піца
Балик, саламі, куриця, сир моцарелла, сир рокфорд, ананаси, томатна паста, петрушка

Ø 30 Ø 40
₴ 370 ₴ 660

99 грн. **169** грн.

Купити

ЦОГО ТИЖНЯ НА ВСЕ **-20%**

BBQ
М'ясна піца
Мисливські ковбаски, ковбаски папероні, шинка, сир домашній, шампіньони, петрушка, оливки

Ø 30 Ø 40
₴ 460 ₴ 840

139 грн. **199** грн.

Купити

Міксовий поло
М'ясна піца
Вітчина, куриця копчена, сир моцарелла, ананаси, кукурудза, петрушка, соус томатний

Ø 30 Ø 40
₴ 430 ₴ 780

115 грн. **179** грн.

Купити

Замовлення 3 Очистити замовлення

BBQ (Мала)
Ø 30 ₴ 460
556 грн. **-** 4 **+** **Х**

Роско Густо (Мала)
Ø 30 ₴ 400
189 грн. **-** 1 **+** **Х**

Міксовий поло (Велика)
Ø 40 ₴ 780
179 грн. **-** 1 **+** **Х**

Сума замовлення **924 грн**

Замовити

Піца (сереній екран)

PIZZA KMA (044) 222 5 222 24 години/ 7 днів на тиждень [Ввійти](#)

Піца



Імпреза
М'ясна піца
Балик, салямі, куриця, сир моцарелла, сир рокфорд, ананаси, томатна паста, петрушка

Ø 30 ⚡ 370 99 грн. Купити

Ø 40 ⚡ 660 169 грн. Купити

ЦЬОГО ТИЖНЯ НА ВСЕ -20%



BBQ
М'ясна піца
Мисливські ковбаски, ковбаски папероні, шинка, сир домашній, шампійони, петрушка, оливки

Ø 30 ⚡ 460 139 грн. Купити

Ø 40 ⚡ 840 199 грн. Купити

Замовлення 3 [Очистити замовлення](#)

BBQ (Мала) Ø 30 ⚡ 460 556 грн. - 4 + ×	
Роско Густо (Мала) Ø 30 ⚡ 400 189 грн. - 1 + ×	
Міксовий поло (Велика) Ø 40 ⚡ 780 179 грн. - 1 + ×	

Сума замовлення **924 грн**

Замовити

Піца (малий екран)

PIZZA
КМА

ІМ (044) 222-5 222 З грибами Вийти

Піца Вега

Нова



Імпреза

М'ясна піца

Балик, саламі, куриця, сир моцарелла, сир рокфорд, томатна паста, петрушка

Цього
тижня
на все
-20%

Ø 30 Ø 40
₴ 370 ₴ 660

99 169

Замовлення 3

Очистити замовлення

BBQ (Мала)
Ø 30 ₴ 460
556 грн - 4 + ✗

Россо Густо (Мала)
Ø 30 ₴ 400
189 грн - 1 + ✗

Міксовий поло (Велика)
Ø 40 ₴ 780
179 грн - 1 + ✗

Сума замовлення 924 грн

Замовити

Піца (Дуже малий екран)

The screenshot shows a mobile application for ordering pizza. The top navigation bar includes the logo 'PIZZA KMA' and the phone number '(044) 222 5 222'. A 'Ввійти' (Log in) button is on the right. A red 'Нова' (New) button is located on the right side of the screen. The main content area displays a large image of a pizza with various toppings. Below the image, the name 'Імпреза' (Impress) is displayed, followed by the description 'М'ясна піца' (Meat pizza) and a list of ingredients: 'Балик, саламі, куриця, сир моцарелла, сир рокфорд, ананаси, томатна паста, петрушка'. To the left of the pizza image, a vertical sidebar features the text 'ЦЬОГО ТИЖНЯ НА ВСЕ' (This week for everyone) and '-20%' (20% off). The price '99 грн.' (99 UAH) is shown in large bold text. To the right of the pizza image, the 'Замовлення' (Order) section shows three items in the cart: 'BBQ (Мала)' (Small), 'Роско Густо (Мала)' (Small), and 'Міксовий поло (Велика)' (Large). Each item has a description, a size, a price, and quantity selection buttons. The total order summary at the bottom shows 'Сума замовлення' (Order total) as '924 грн' (924 UAH) and a large orange 'Замовити' (Order) button.

Pizza заготовка

Створити форк Git репозиторія:

<https://github.com/seagullua/JS-Pizza>