

HTML, CSS

Hack IT Studio ©

1. Знайомство

1. Познайтись із дітьми (імена усіх та вчителя)
2. Чому ми хочемо вивчати програмування?
3. Допомогти учням пройти пробну реєстрацію на сайті hackitstudio.com
4. Відкрити нульовий урок Стартовий
5. Відкрити презентацію

1. ХТО ТАКІ ПРОГРАМІСТИ?
2. ЧОМУ ЦЯ ПРОФЕСІЯ ТАКА ПОПУЛЯРНА?
3. СКІЛЬКИ РОКІВ НАЙМОЛОДШИМ ПРОГРАМІСТАМ?



Обговорення разом зі вчителем, які варіанти у дітей на питання – 3-5 хв



Знайомтесь!

Це **12-річний** Томас Суарес, який **створив власну компанію** CarrotCorp та **розробив кілька цікавих додатків** на iOS. Із підтримкою батьків Томасу вдалось розмістити свої додатки у AppStore. Також, він **започаткував гурток для вивчення програмування мобільних додатків** у власній школі і **виграв престижну нагороду** Tribeca Disruptive Innovation Award.

- Вчитель розказує приклади успішних дітей-програмістів

А це – Ізабель Сіе, яка зацікавилась програмуванням для створення власних ігор і у **10 років розпочала навчання**, як і більшість початківців, з самих основ – HTML, CSS, JavaScript та Python. У **13 років Ізабель започаткувала проект «Girls Will Code»**, що популяризує програмування серед дівчат та створює можливості для вивчення різних мов програмування для дівчат у Філіпінах.



- Діти мають дійти до висновку, що вивчати програмування вони ВЖЕ можуть і можуть досягти УСПІХУ в цьому
- В наш час програмістами стають і дівчата, і хлопці, і діти, і люди старшого віку. Щоб стати успішним програмістом не потрібно мати особливих здібностей чи умов. Єдине, що необхідне – бажання, докладені зусилля та орієнтованість на результат. У **Hack IT Studio** ми віримо, що кожен учень зможе досягти успіхів у програмуванні!



Обговорення в парах міні групах – 3 хв учні самі обговорюють питання, а далі – всією групою разом, вчитель пояснює. **На першому рівні у Hack IT Studio ми будемо вивчати HTML 5 та CSS3**
Розпочнемо прямо зараз☺

НАШІ МАЙБУТНІ САЙТИ



Давайте розглянемо кілька варіантів проектів, які ми будемо створювати під час першого рівня навчання

<https://annaisanna.github.io/Dragon/>

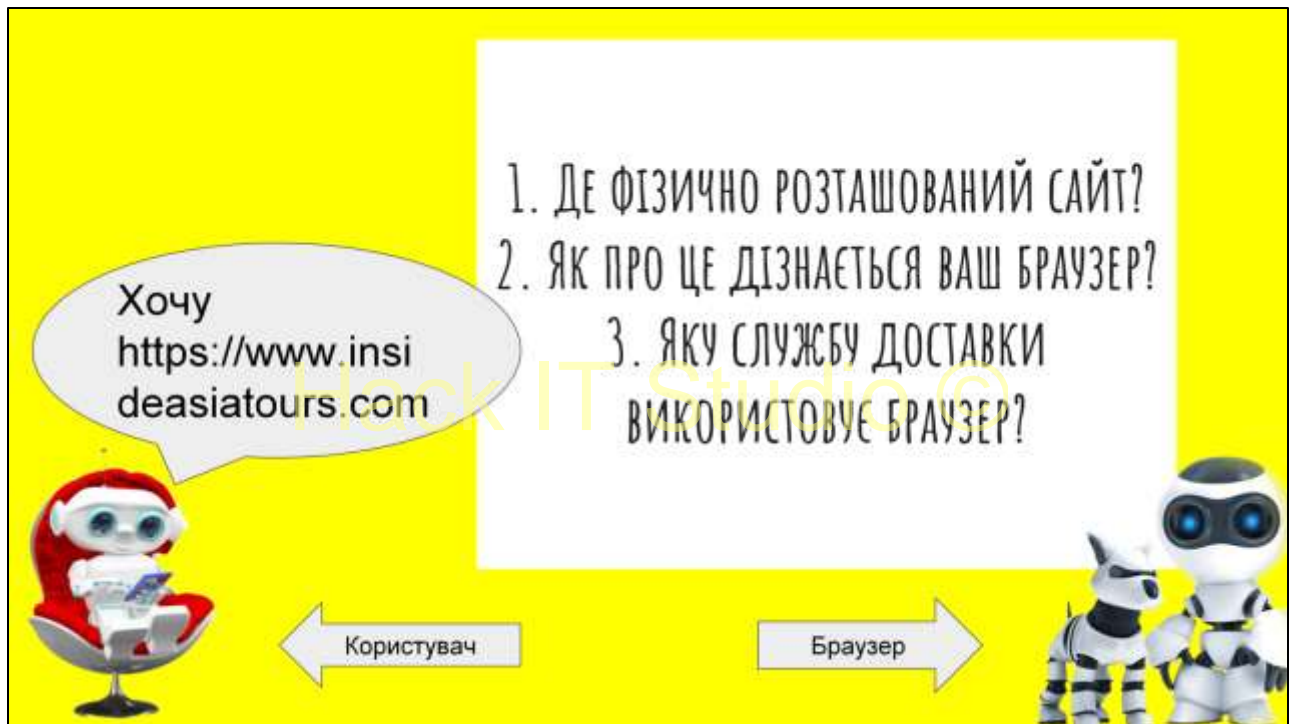
<https://annaisanna.github.io/map/>

<https://annaisanna.github.io/mario/>

<https://annaisanna.github.io/dino/>

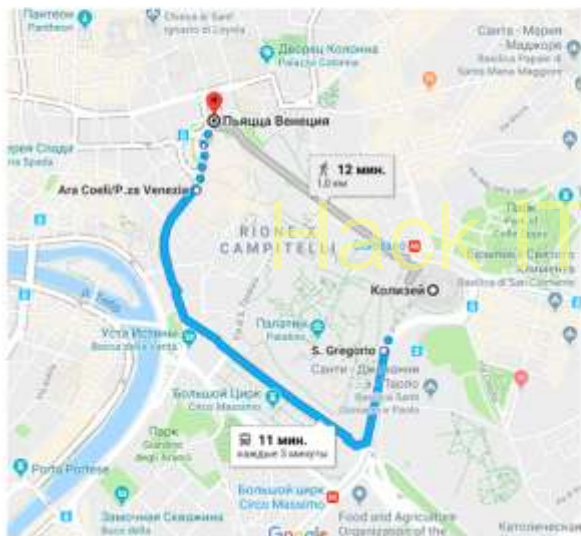
Ці ж приклад в додатку в папці учня. Кожен із учнів може відкрити і передивитись сторінки, обговорити в парах, подивитись чим ці сайти відрізняються один від одного (анімації, аудіо і тд)

Після завершення першого рівня у Hack IT Studio кожен учень зможе САМОСТІЙНО створювати поїдбні проекти на будь-яку тематику (не лише про драконів та динозіврів, а про будь-що своє)



А тепер давайте подумаємо над такими питаннями – які варіанти відповідей діти мають. Пояснення – у наступних слайдах

ДЕ ЗНАХОДИТЬСЯ САЙТ?



Люди живуть в будинках, у яких є адреса. Доїхати від будинку до будинку можна по дорогах.

Сайти живуть на серверах, у яких є IP-адреса. «Доїхати» від сервера до сервера можна по кабелях мережі.

АЛЕ ЯК БРАУЗЕР ДІЗНАЄТЬСЯ АДРЕСУ?

- Дано:
`https://www.insideasiatours.com`
- Треба отримати: `178.79.181.169.`

insideasiatou
rs.com



DNS

194.66.00.12



Як же браузеру знайти сайт, якщо ми вводим назву сайту у вигляді слів і символів - єдиний вказівник ресурсу, URL (Uniform Resource Locator). URL адрес в IP переводить DNS служба доменних імен. DNS має спеціальну таблицю, яка відображає відповідність між URL і IP.

СЛУЖБИ ДОСТАВКИ В МЕРЕЖІ

Служба доставки - протокол TCP / IP.

- Доставляє HTTP-пакети.

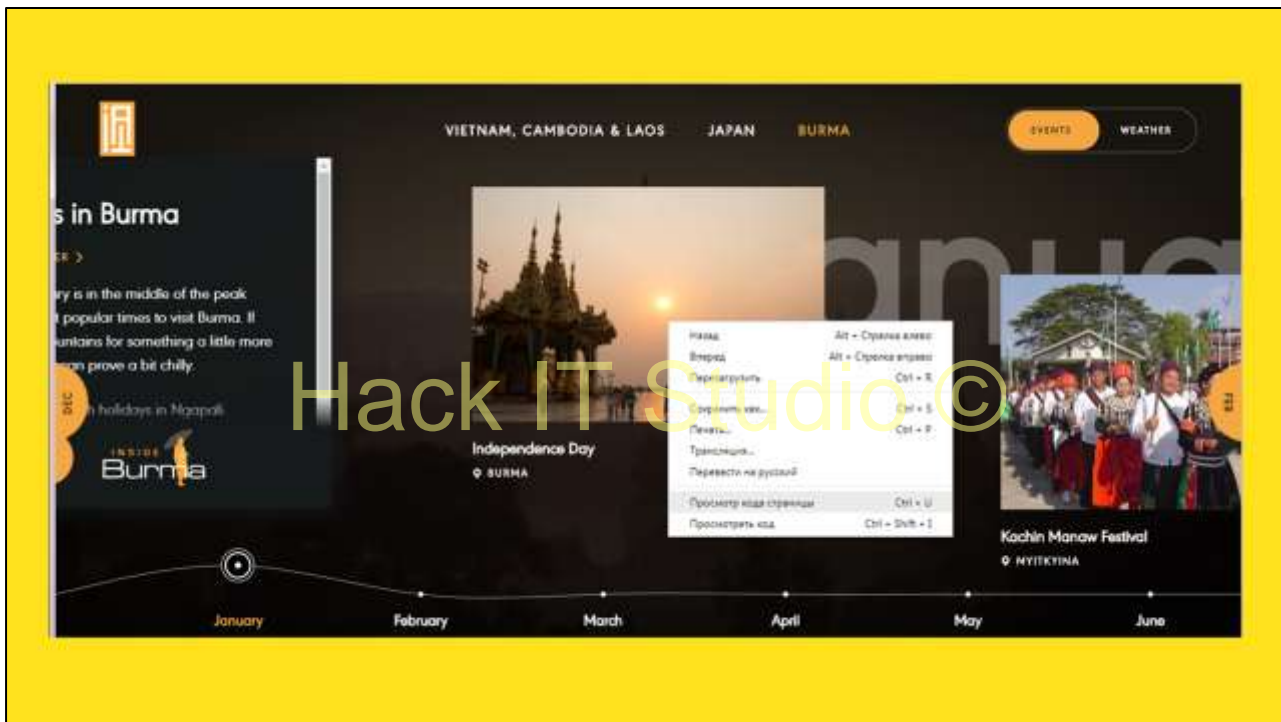


Коли відомо де знаходиться необхідний сайт, браузер відправляє запит серверу і останній відправляє інформацію в http пакетах браузеру у відповідь з допомогою служби tcp/ip.

Вміст пакету

```
<!DOCTYPE html><html lang="ru" class="no-js"><head><meta
charset="utf-8"><meta name="viewport" content="width=device-
width,initial-scale=1"><link rel="dns-prefetch" href="https://
assets.htmlacademy.ru"><link rel="stylesheet" href="https://
assets.htmlacademy.ru/css/versions.css"><link rel="preload" as="script"
href="https://assets.htmlacademy.ru/js/general.js"><link rel="canonical"
href="https://htmlacademy.ru"><title>HTML Academy: неформальное обучение
эпсу не HTML, CSS а JavaScript</title><meta name="referrer"
content="origin"><meta name="format-detection" content="telephone=no"></
head><body><header class="page-header page-header--home"><h1
class="hidden">Неформальное обучение эпсу HTML Academy</h1><div
class="page-header__inner"><div class="page-header__top"><a class="page-
header__logo" href="/"></a><nav
class="main-nav"><button class="main-nav__trigger" type="button"><span></
span></button><div class="main-nav__dropdown" id="main-menu"><div
class="main-nav__dropdown-inner"><ul class="main-nav__list main-
nav__list--main"><li class="main-nav__item"><a class="main-nav__link"
href="/program"><span class="main-nav__icon" aria-hidden="true"><img
aria-hidden="true"><span class="link__prefix">/img></span></
general.syllabus"></a><li><img alt="icon" data-bbox="104 36 128 56"
class="main-nav__icon main-nav__icon--dropdown"><a
class="main-nav__link" href="/
informative"><span class="main-
nav__icon" aria-
```

Сторінка сайту, яку ми звикли бачити кольоровою і в картинках, виглядає як звичайний текст. Цей текст і являє собою html і css документи.



<https://www.insideasiatours.com/when-to-travel/timeline/burma/january/independence-day-burma>

З допомогою браузера можна побачити код сторінки. Достатньо натиснути правою кнопкою миші на код сторінки і в випадяючому меню вибрати необхідний пункт. ДЕМОНСТРАЦІЙНЕ завдання 1.

В файлі Додаток.txt під пунктом 1 посилання на сайт. Учні відкривають його в себе на комп'ютерах і виконують інструкцію як показано на слайді. Таким чином можна передивитись будь-який сайт чи елемент сайту.

Якщо ви вперше бачите програмний код, то він видається нереально складним. Але те саме можна сказати і про будь-яку мову з ієрогліфами, наприклад, японську чи китайську, втім, це не заважає багатьом людям вивчати їх. Програмний код є значно простішим за ієрогліфи та будь-яку іноземну мову. Після освоєння однієї мови програмування інші мови вивчаються значно швидше. Головне – це бажання та правильний підхід до навчання. А у цьому допоможе Hack IT Studio.

ЯК БРАУЗЕР ЗБИРАЄ САЙТ?

```
<!DOCTYPE html><html lang="en"><head><meta charset="utf-8"><meta name="viewport"
content="width=device-width,initial-scale=1"><script src="/when-to-
travel/build/plugins.min.js"></script><link rel="shortcut icon" href="/when-to-
travel/build/favicon.ico"><link rel="icon" sizes="16x16 32x32 64x64" href="/when-
to-travel/build/favicon.ico"><link rel="icon" type="image/png" sizes="196x196"
href="/when-to-travel/build/favicon-192.png"><link rel="icon" type="image/png"
sizes="160x160" href="/when-to-travel/build/favicon-160.png"><link rel="icon"
type="image/png" sizes="96x96" href="/when-to-travel/build/favicon-96.png"><link
rel="icon" type="image/png" sizes="64x64" href="/when-to-travel/build/favicon-
64.png"><link rel="icon" type="image/png" sizes="32x32" href="/when-to-
travel/build/favicon-32.png"><link rel="icon" type="image/png" sizes="16x16"
href="/when-to-travel/build/favicon-16.png"><link rel="apple-touch-icon"
href="/when-to-travel/build/favicon-57.png"><link rel="apple-touch-icon"
sizes="114x114" href="/when-to-travel/build/favicon-114.png"><link rel="apple-
touch-icon" sizes="72x72" href="/when-to-travel/build/favicon-72.png"><link
rel="apple-touch-icon" sizes="144x144" href="/when-to-travel/build/favicon-
144.png"><link rel="apple-touch-icon" sizes="60x60" href="/when-to-
travel/build/favicon-60.png"><link rel="apple-touch-icon" sizes="120x120"
href="/when-to-travel/build/favicon-120.png"><link rel="apple-touch-icon"
sizes="76x76" href="/when-to-travel/build/favicon-76.png"><link rel="apple-touch-
icon" sizes="152x152" href="/when-to-travel/build/favicon-152.png"><link
rel="apple-touch-icon" sizes="180x180" href="/when-to-travel/build/favicon-
180.png"><meta name="msapplication-TileColor" content="#FFFFFF"><meta
name="msapplication-TileImage" content="/when-to-travel/build/favicon-144.png">
<meta name="msapplication-config" content="/when-to-
travel/build/browserconfig.xml"><script>window.prerenderReady=!1</script>
<style>*,:after,:before{box-sizing:border-box;-webkit-font-
smoothing:antialiased!important;-webkit-tap-highlight-
color:transparent}html{font-size:100%;line-height:1.4em}.pre-loader{z-
index:1!important;background:#000}.loader{position:absolute;left:0;top:0;z-
index:1;width:100%;height:100%;content:'';position:fixed;z-index:200}.l.sder
.background-animation{position:absolute;left:0;top:0;z-
index:1;width:100%;height:100%;content:'';z-
index:2;background:#ee5124;transition;background 350ms cubic-
```

Перед складанням сайту

Отже, всі частини доставлені. В наявності:

- HTML-код, 1 штука.
- CSS-код, 1 штука.
- Картинки, 10 штук.
- Інструкції немає.

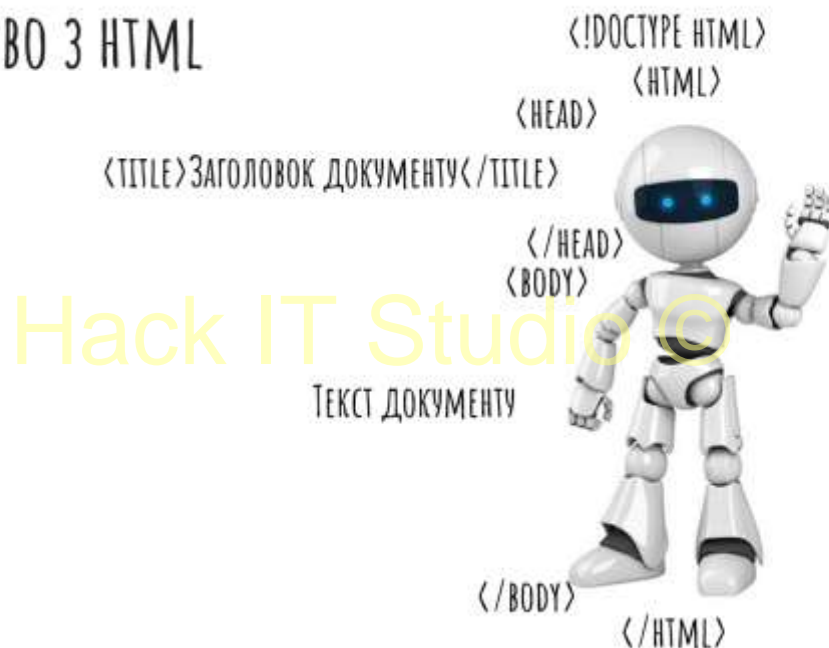
А де інструкція?

- А інструкція - це стандарти HTML і CSS.
- Вони зашиті всередину браузера.
- І ці стандарти ми і будемо вивчати!



На слайді показано код сайту попереднього слайду. Це HTML код сторінки. Разом із CSS вони розказують браузеру як має відображатись сторінка. А як правильно розуміти код браузер знає з допомогою стандартів HTML і CSS, які в нього запрограмовані.

ЗНАЙОМСТВО З HTML



Кожен HTML-документ, який відповідає специфікації HTML будь-якої версії, повинен починатися з рядка оголошення версії HTML `<!DOCTYPE ...>`. Цей рядок говорить браузеру з яким документом він має справу і згідно яких стандартів його правильно відобразити.

Далі позначається початок і кінець документа тегами `<html>` і `</html>` відповідно. У середині цих тегів повинні знаходитися теги голови (`<head>` `</head>`) і тіла документа (`<body>` `</body>`). Зазвичай основою голови документа є елемент `TITLE` - заголовок документа. також

там міститься вся технічна інформація, різні таблиці стилів і т.п. А основний вміст: текст, таблиці, картинки, - знаходиться в тілі документа.

Як ви бачите голова знаходиться над тілом, тому ніколи не ставте голову документа в тілі документа (або навпаки). Спочатку закриваємо голову документа `</HEAD>`, і лише потім відкриваємо тіло `<BODY>`. У документа одна голова і одне тіло, і не варто намагатися створювати їх більшу кількість чи путати місцями.

ПРИКЛАД

```
1  <!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 5.01 Transitional//EN"  
2  "http://www.w3.org/TR/html4/loose.dtd">  
3  
4  <html>  
5  <head>  
6      <title> В світі тварин </title>  
7  </head>  
8  <!-- починаєм працювати з тілом документа -->  
9  <body>  
10     <!--Вставляєм таблицю видів тварин -->  
11 </body>  
12 <!--закінчили з тілом документа-->  
13 </html>
```

Так виглядає код уже в документі.

ПРАКТИКА. МОЯ ПЕРША СТОРІНКА

1. Створіть нову папку "www"
2. Відкрийте Notepad++
3. Створіть нову сторінку
4. Збережіть її як "index.htm"
5. Введіть основну розмітку html документа

Hack IT Studio ©



Створюється документ з назвою **"index.htm"**

1. Створюється папка для проекту.
2. Запускається Notepad++
3. Натискається "Файл". З випадаючого списку вибирається "Новий"
4. В новий файл добавляється код копіюванням з файлу Додаток2.txt.
5. Далі натискається Ctrl + S, для збереження файлу. З'являється вікно, яке пропонує вибрати місце для збереження файлу. Вибираємо створену папку в пункті 1, називаємо файл "index.htm" (саме так прийнято називати головні сторінки сайту) .
6. Натискаєм зберегти і переходим в папку.
7. Відкриваємо файл з допомогою браузера. (Файл має відкритись в браузері за замовчуванням, якщо ні, то необхідно натиснути на нього правою кнопкою миші і вибрати відкрити з допомогою, в запропонованому списку вибрати браузер.)

ЗБЕРЕЖЕМО СВІЙ РЕЗУЛЬТАТ



Створити обліковий запис
Google

Ім'я Прізвище

Ім'я користувача @gmail.com

Можна використовувати літери, цифри та крапки

[Використати мою поточну електронну адресу](#)

Пароль Підтвердити

Використовуйте комбінацію з 8 або більше літер, цифр і символів

[Увійти в обліковий запис](#)

Далі



Диск

Пошук на Диску

Створити

Мій диск

Відкриті для мене

Останні

Із збіркою

Кошик

Резервні копії

Сховище

Відкриті для мене

Раніше цього року



А для цього кожному з нас потрібно буде створити свою пошту gmail
Вчитель та адміністратор допомагають учням створити ВЛАСНУ НОВУ пошту
gmail
А тепер копіюємо папку www та наше перше практичне завдання на гугл диск

КІНЕЦЬ

Що ми нового вивчили?

Як ми можемо це застосовувати?

