

Київський національний університет імені Тараса Шевченка

Звіт до лабораторної роботи №3

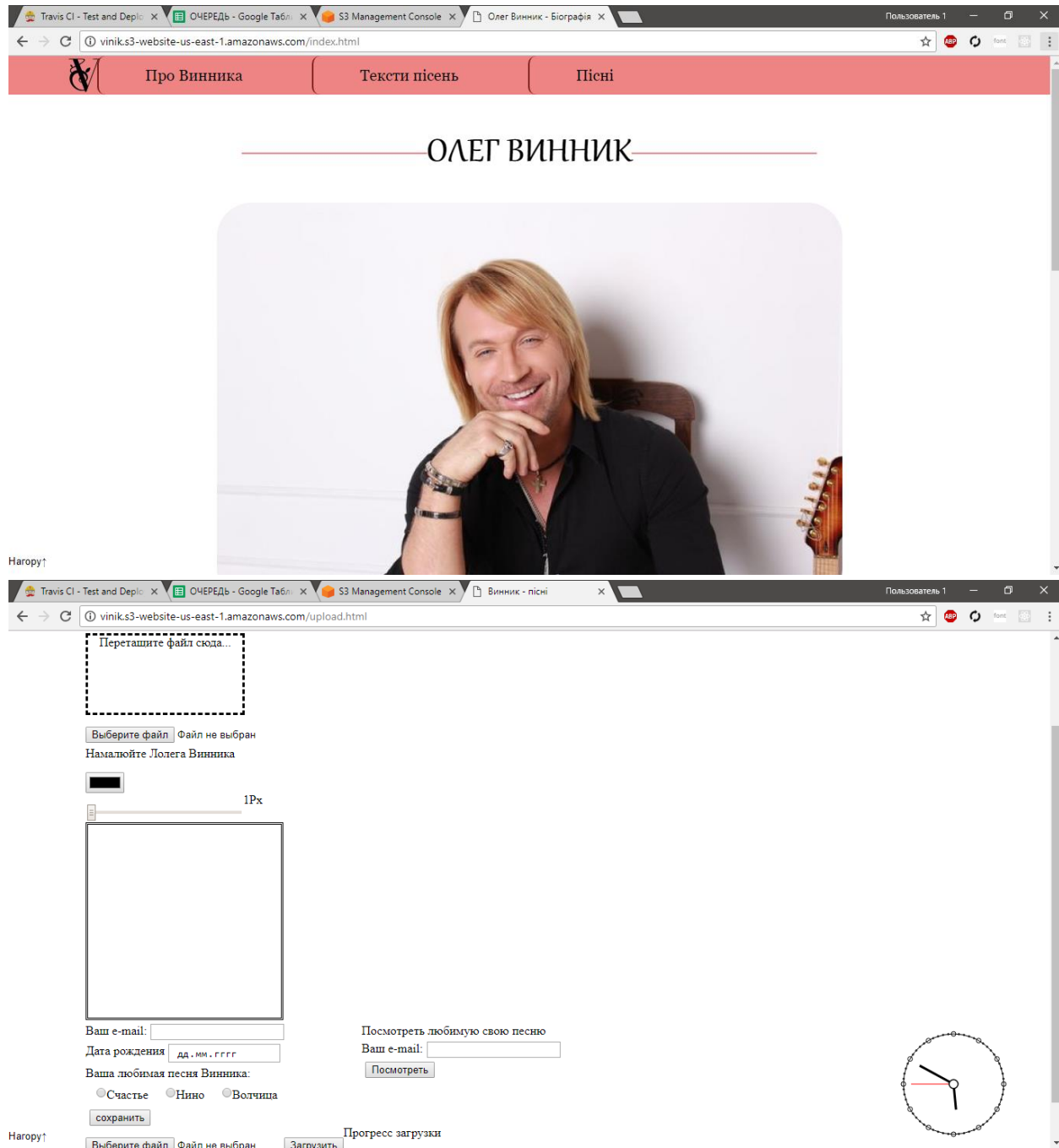
з Web-програмування

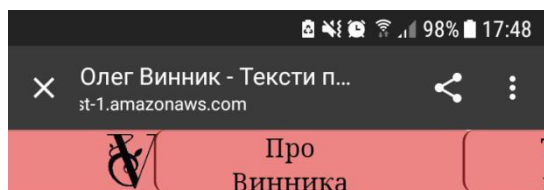
Студента 2-го курсу ФРЕКС КІ СА

Глушка Гліба

Київ-2018

1) нормально виглядає у десктопних браузерах ІЕ, Microsoft Edge, Chrome, Firefox, Opera, Safari;

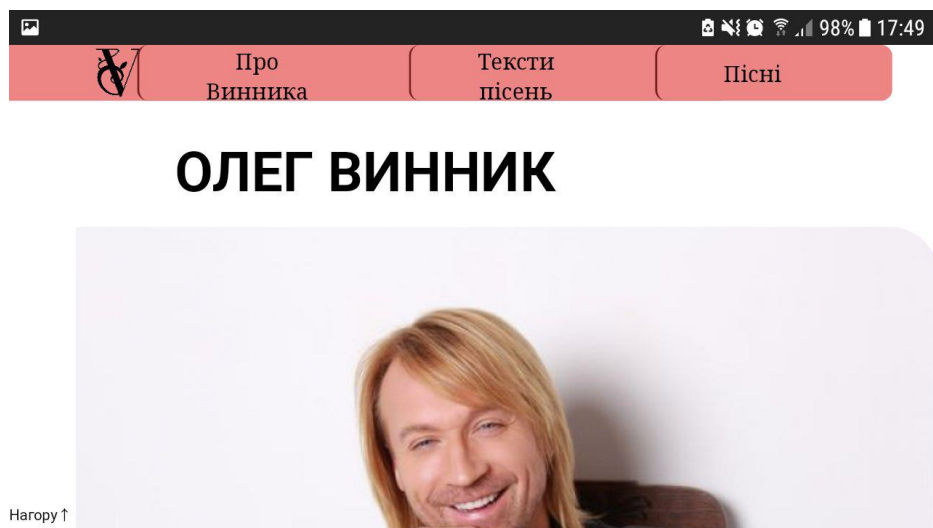




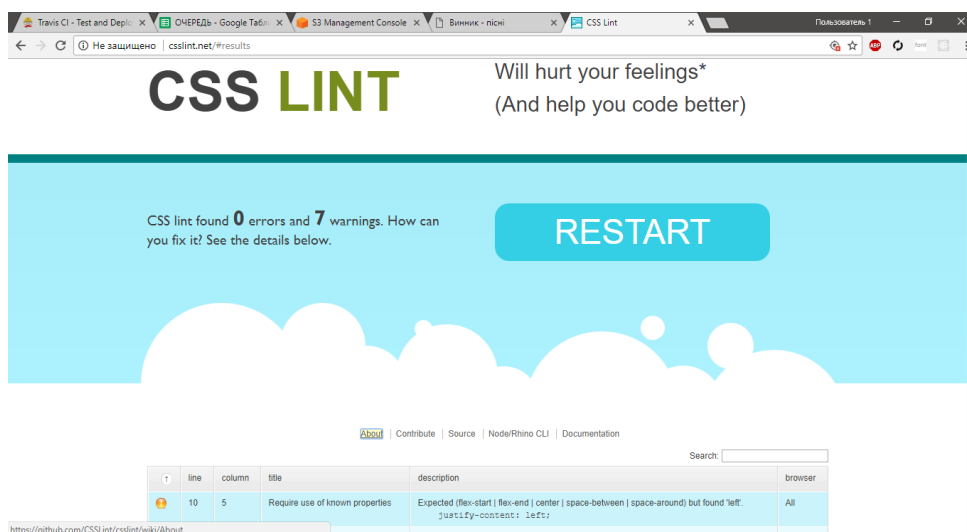
2) розумно відображатися на мобільних пристроях;

Счастье  
Нино  
Вовчиця  
Загрузить JSON

Загрузить XML



3) проходити валідацію HTML та CSS, JS Lint



Попередження стосуються, того, що я використовую деякі властивості, які застаріли, але, по-перше, вони працюють, по-друге, вони обов'язкові, для попередніх версій браузерів(в особливості IE)

Showing results for contents of text-input area

Checker Input

Show ☒ source ☐ outline ☐ image report

Check by  ☐ css

```
</button>
</div>
<div class = "hidden" id = "nino"></div>
<div class="name">
  <button class = "wolf red" onclick="showLyrics('wolf')">
    Вовчик
  </button>
</div>
<div class = "hidden" id = "wolf"></div>
<table id="tabforjson"></table>
<button onclick="showJS()" class = "pretty" id = "JSONBUT" >Зарузить JSON</button>
<div class = "flex hidden" id = "JSON">

</div>
<span id = "f_n"></span>
```

Use the Message Filtering button below to hide/show particular messages, and to see total counts of errors and warnings.

- Warning** Consider adding a `lang` attribute to the `html` start tag to declare the language of this document.  
[From line 1, column 16 to line 2, column 6](#)  
TYPE `html` => `html` => `head`  
For further guidance, consult [Declaring the overall language of a page](#) and [Choosing language tags](#).  
If the HTML checker has misidentified the language of this document, please [file an issue report](#) or [send e-mail to report the problem](#).

Попередження, про те, що немає атрибуту «мова»

Travis CI - Test and Deplo... ОЧЕРЕДЬ - Google Табл... S3 Management Console Винник - пісні JSLint: The JavaScript Cov... Пользователь 1

← → ↻ Защищено | <https://www.jslint.com>

```
74 contextHTML.closePath();
75
76 //Рисуем центр часов
77 contextHTML.beginPath();
78 contextHTML.strokeStyle = "#000000";
79 contextHTML.fillStyle = "#ffffff";
80 contextHTML.lineWidth = 3;
81 contextHTML.arc(xCenterClock, yCenterClock, 5, 0, 2*Math.PI, true);
82 contextHTML.stroke();
83 contextHTML.fill();
84 contextHTML.closePath();
85
86 return;
87 }
88
89 window.setInterval(
90   function() {
91     var d = new Date();
92     //document.getElementById("current time:").innerHTML = d.toLocaleTimeString();
93     displayCanvas();
94   }, 1000);
95
96
```

**Warnings**

JSLint was unable to finish.

Use double quotes, not single quotes.	2.46
var canvasHTML = document.getElementById('clock');	
Use double quotes, not single quotes.	3.43
var contextHTML = canvasHTML.getContext('2d');	

Попередження про те, що я використовую не одинарні лапки, а подвійні.

**Частина 1. Нові структурні елементи + доступність (3 бали + 1 бал)**

**Створити веб-сторінку** (можливо, декілька сторінок) **з використанням нових структурних елементів HTML5** (article, section, header, footer, nav, aside, main, ...).

Я використав такі нові можливості **HTML5**

Header

```
12 <header>
13   
14   <a href="./index.html">
15     <button id="about">Про Винника</button>
16   </a>
17   <a href="./lyrics.html">
18     <button id="lyrics">Тексти пісень </button>
19   </a>
20   <a href = "./upload.html">
21     <button id="upload">Пісні</button>
22   </a>
23 </header>
```

Article

```
72 <article>
73   <p>
74     Суспільство розділилося на дві категорії: тих, хто
75   </p>
76   <p>
77     Олег Винник народився 31 липня 1973 року в селі Вер
78   </p>
79   <p>
80     Незабаром Олегу представилася можливість пройти ста
81   </p>
82   <p>
83     У 2011 році Олег Винник повернувся в Україну, щоб з
84   </p>
85   <p>
86     Особисте життя Олега Винника - тема, яка цікавить м
87   </p>
88 </article>
```

Section

```
31 <section id="drop-zone" ondragover="dragOverHand">
32   Перетящите файл сюди...
33 </section>
```

**Все оформлення винесене у окремі файли CSS**

 lyrics.css	29.05.2018 17:38	CSS-документ
 start.css	29.05.2018 17:38	CSS-документ
 upload.css	29.05.2018 17:39	CSS-документ

Також дотримані вимоги доступності, які зазначення

<https://www.w3.org/WAI/eval/preliminary.html>. і <https://www.w3.org/WAI/WCAG20/quickref/>.

## Частина 2. Клієнтська валідація форми + збереження даних (2 бали + 2 бали)

```
<form class = "sent" onsubmit="return bestSong();">

  <div>Ваш e-mail:<input type = "email" id = "email"></div>
  <!-- <div>Ваш логин:<input type = "text"></div> -->
  <div>Дата рождения<input type="date" id = "birth"></div>

  <div class="fav">Ваша любимая песня Винника:</div>
  <div>
    <div><input type = "radio" name = "song" value = "Сча
    <div><input type = "radio" name = "song" value = "Нин
    <div><input type = "radio" name = "song" value = "Вол
  </div>
  <input type = "submit" value = "сохранить">
</form>
```

Використано форми, з валідацією даних. Є перевірки для того, щоб користувач вводив лише валідну e-mail адресу і спеціальний елемент форми, для введення дати.

```
73   var year = document.getElementById("birth").value;
74   console.log(year);
75   var obj = {
76     email: document.getElementById("email").value,
77     song: result,
78     birth: year
79   };
80   localStorage.setItem(document.getElementById("email").value,
```

Дані записуються в localStorage.

Також є такі елементи форми, як

Color, e-mail, range, file-input, radio-button, date

Ваш e-mail:

Дата рождения

Ваша любимая песня Винника:

☐ Счастье

☐ Нино

☐ Волчица

сохранить

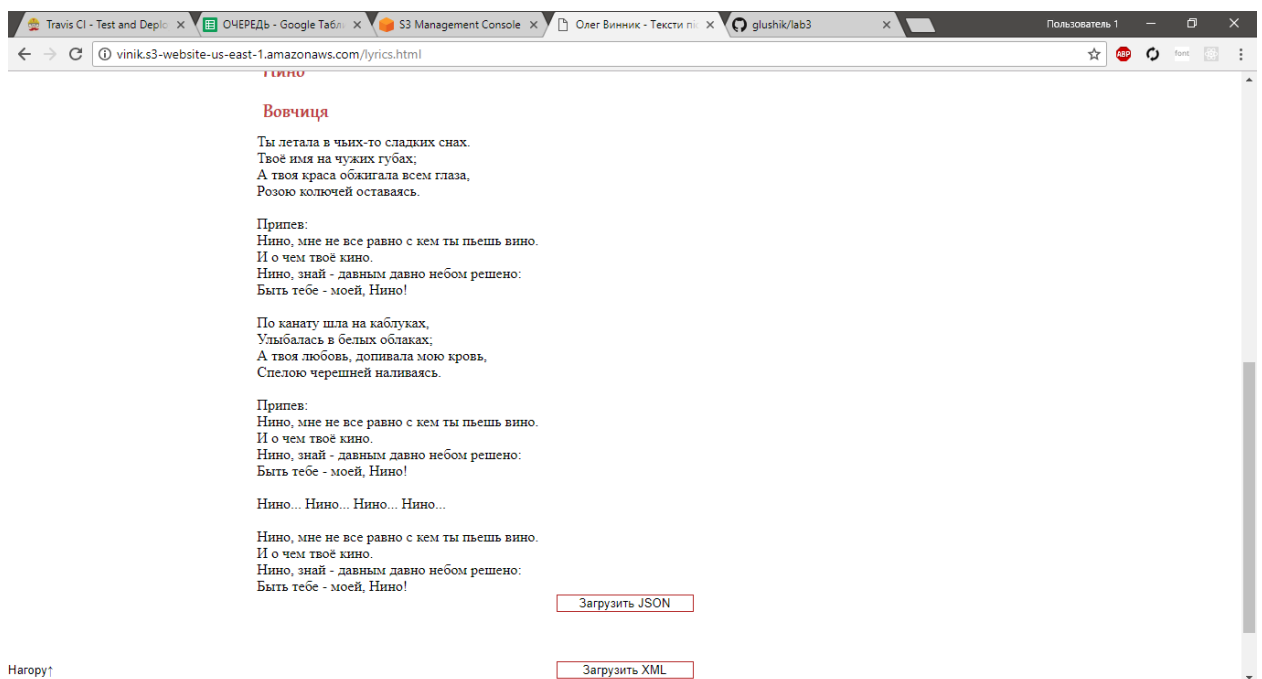
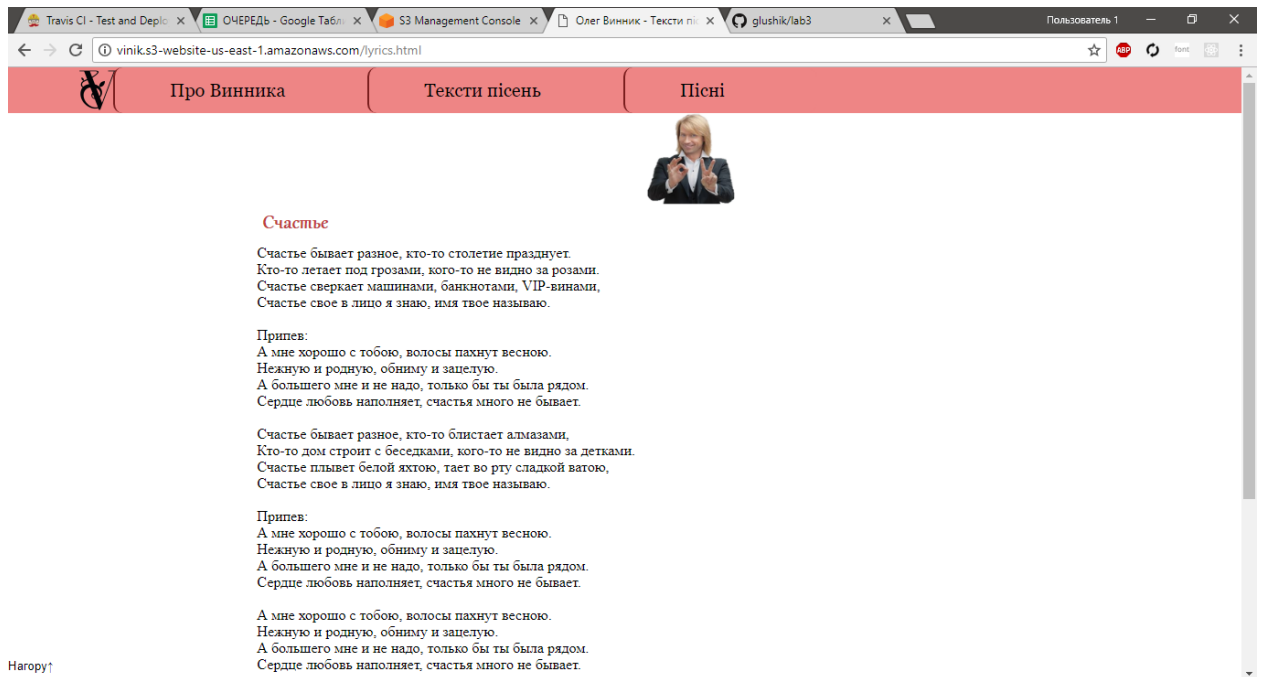
Выберите файл

Файл не выбран

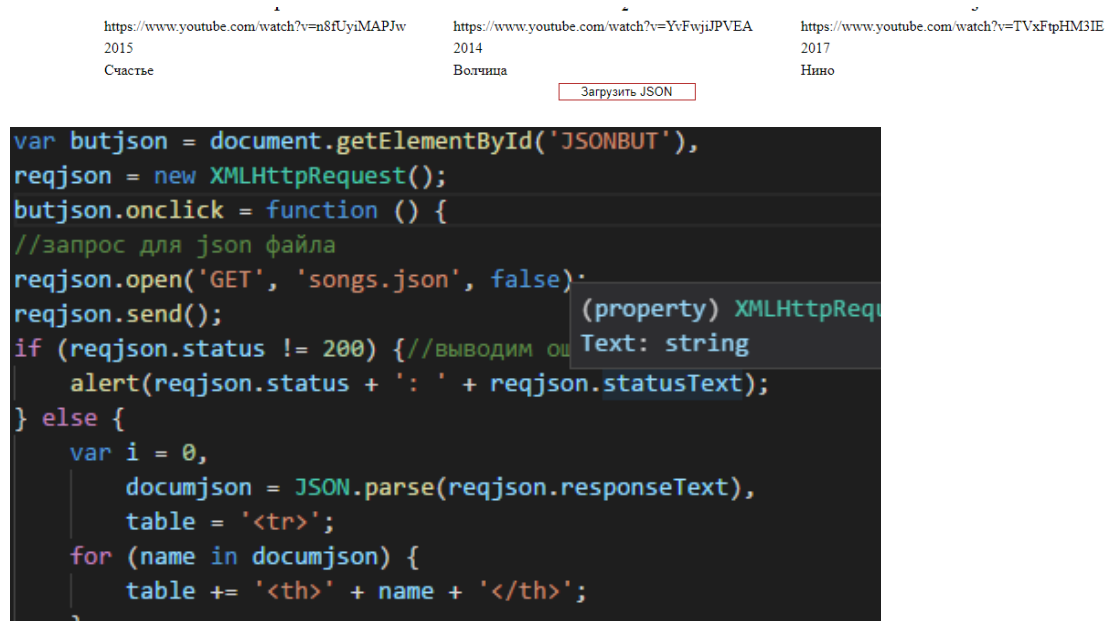
За

### Частина 3. AJAX та робота з файлами різних форматів (5 балів + 3 бали)

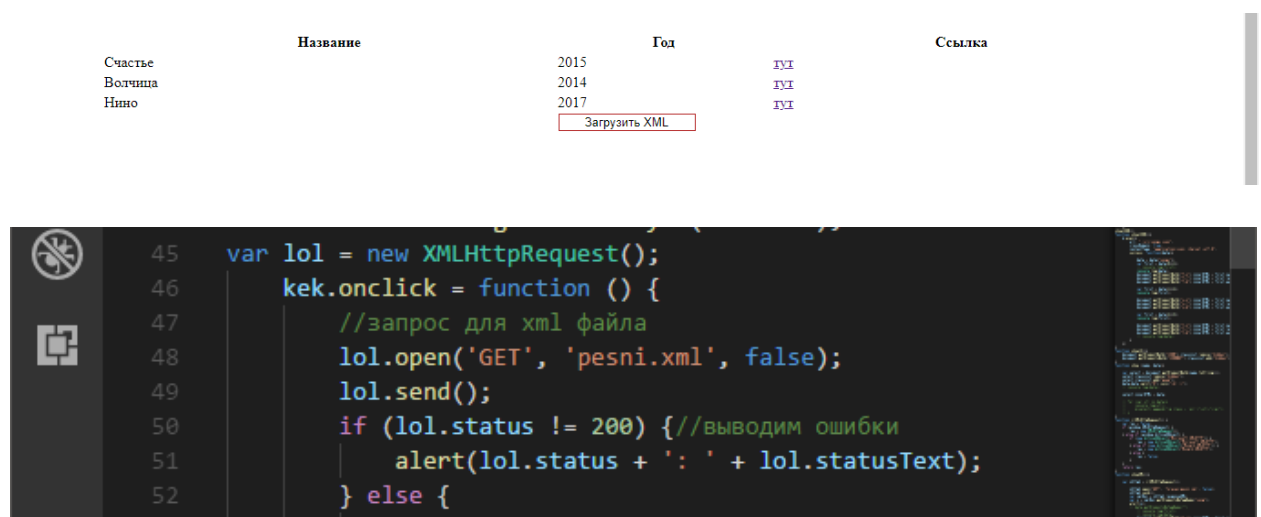
1. Відтворити на сторінці **текст**, отриманий з сервера через Аjax-запит з окремого **текстового файлу**. Ускладнений варіант (\*): текст у файлі - це вірш, і відтворити його на сторінці потрібно, зберігаючи структуру рядочків.



Відобразити на сторінці **таблицю з назвами та значеннями властивостей** об'єкту (об'єктів), отриманих через Аях-запит з окремого **файлу на сервері у форматі JSON**



Відтворити на сторінці (вбудувати у вже існуюче дерево документу) **структуру**, отриману з сервера через Аях-запит з окремого **файлу у форматі XML**

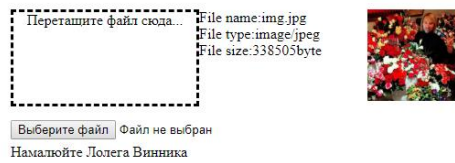


## Робота з файлами.

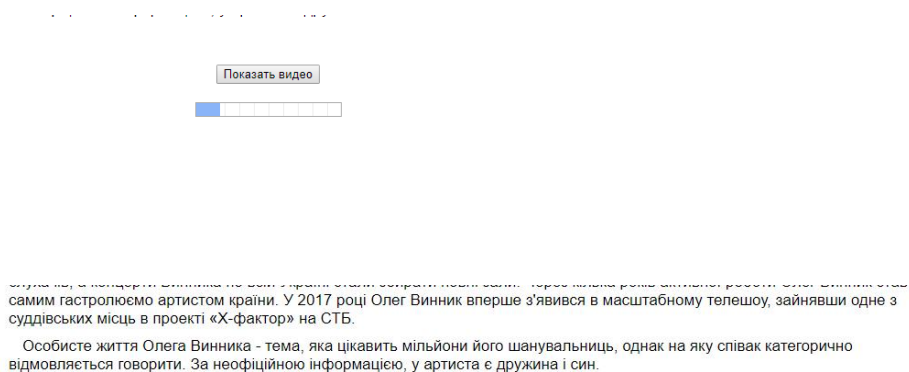
1. Передбачити для користувача **можливість завантажити зображення та**



одразу побачити його (їх) зменшені копії (thumbnails) на сторінці.

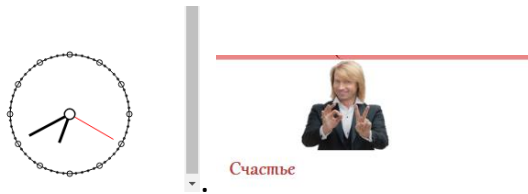


Передбачити для користувача можливість завантажити відео- та/або аудіофайл з сервера, надати можливість (\*) слідувати за процесом завантаження (progress) та програвати файл по завершенню завантаження.



#### Частина 4. Canvas та анімація (4 бали + 3 бали)

**Додати** на вашу веб-сторінку (можливо, зробити окрему сторінку, пов'язану з основною) **елемент canvas**. **Відтворити на ньому зображення на ваш вибір** (дуже бажано, щоб воно було якось пов'язане з темою вашої сторінки, наприклад, можна малювати графіки та діаграми), використавши при цьому **різні графічні елементи та зміни графічного контексту**. **Малювати в обох режимах: immediate mode та path mode**



```
function displayCanvas(){
    var canvasHTML = document.getElementById('clock');
    var contextHTML = canvasHTML.getContext('2d');
    contextHTML.strokeRect(0,0,canvasHTML.width, canvasHTML.height);
    var radiusClock = canvasHTML.width/2 - 10;
    var xCenterClock = canvasHTML.width/2;
    var yCenterClock = canvasHTML.height/2;
```

```
const stopDrawing = () => { isMouseDown = false; }
const startDrawing = event => {
    isMouseDown = true;
    [x, y] = [event.offsetX, event.offsetY];
}
const drawLine = event => {
    if ( isMouseDown ) {
        const newX = event.offsetX;
        const newY = event.offsetY;
        context.beginPath();
        context.moveTo( x, y );
        context.lineTo( newX, newY );
        context.stroke();
        [x, y] = [newX, newY];
    }
}

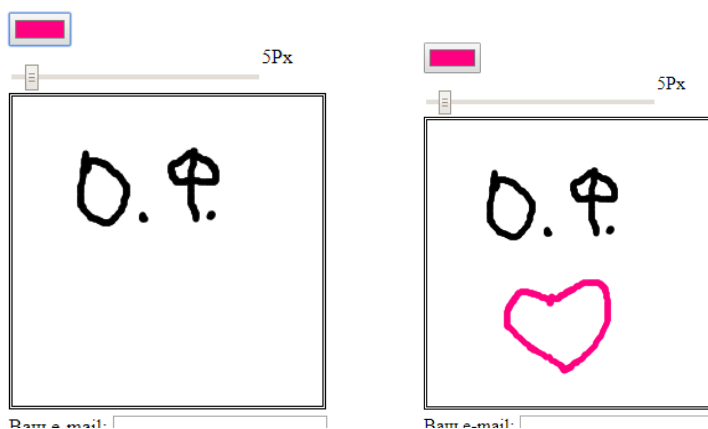
paintCanvas.addEventListener( 'mousedown', startDrawing );
paintCanvas.addEventListener( 'mousemove', drawLine );
paintCanvas.addEventListener( 'mouseup', stopDrawing );
paintCanvas.addEventListener( 'mouseout', stopDrawing );
```

На іншому елементі canvas відтворити анімацію зображення з використанням **requestAnimationFrame** (прикладі: відео, калейдоскоп, анімовані графіки тощо). Надати користувачу можливість керувати відтворенням анімації.

```
function oleg(){
    document.getElementById("loleg").classList.remove("hidden");
    animate(function(timePassed){
        loleg.style.left = timePassed / 5 + 'px';
    }, document.body.clientWidth*4.45);

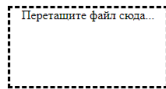
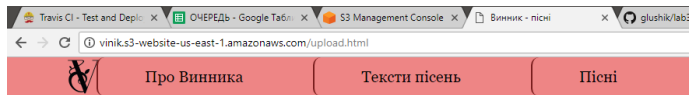
    function animate(draw, duration){
        var start = performance.now();
        requestAnimationFrame(function animate(time){
            var timePassed = time - start;
            // console.log(time, start);
            if (timePassed > duration) {
                timePassed = duration;
                document.getElementById("loleg").classList.add("
            }
            draw(timePassed);
            if (timePassed < duration){
                requestAnimationFrame(animate);
            }
        });
    }
}
```

Додати ще один елемент canvas, на якому може малювати сам користувач.



### Частина 5. Drag'n'drop (2 бали + 2 бали)

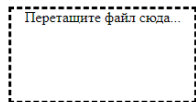
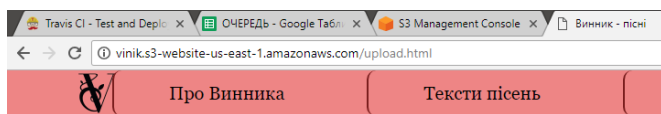
**Визначити** на вашій веб-сторінці **draggable** елементи, надати користувачу можливість **переміщувати та копіювати** їх (в одну чи різні drop-зони, для вибору дії можна, наприклад, використати якісь елементи форми).



Выберите файл | Файл не выбран  
Намалюйте Лолега Винника



5Px



Выберите файл | Файл не выбран  
Намалюйте Лолега Винника



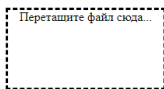
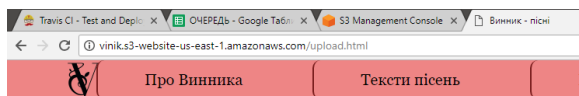
5Px



Нагору?

Ваш e-mail: |

Посмотреть любимую свою песню



Выберите файл | Файл не выбран  
Намалюйте Лолега Винника



5Px

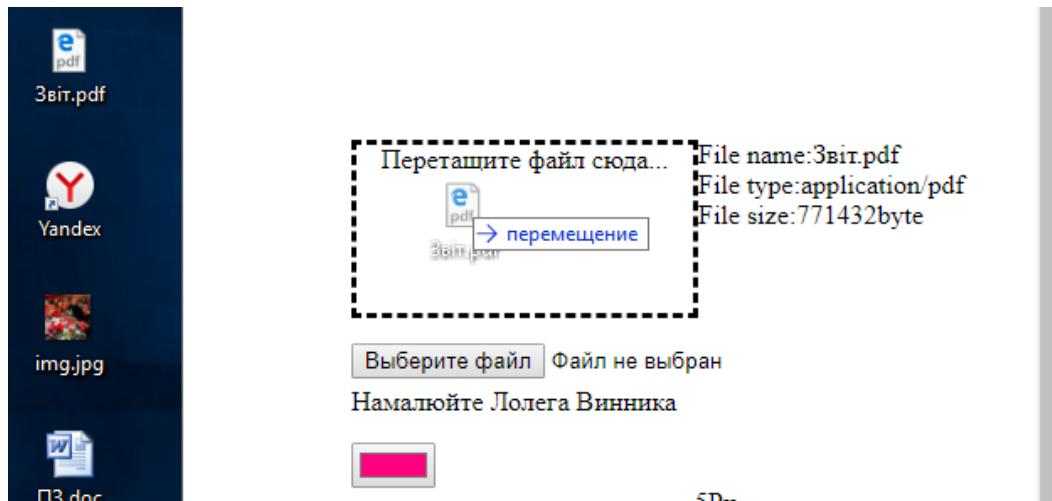


Нагору?

Ваш e-mail: |

Посмотреть любимую свою песню

Використати *data-атрибути*. Візуалізувати процес перетягнення елементів. Надати користувачу можливість *перетягати* на вашу сторінку файли з локального комп'ютера та відтворити на сторінці якусь інформацію про відповідні файли. використавши властивості File API.



```
<div class= "content">  
  <div>  
    <section id = "drop-zone" ondragover = "dragOverHand"  
      Перетащите файл сюда...  
    </section>  
  </div>  
</div>
```