

Varianta C – Analizator de fișiere HTML

1. Se consideră un fișier de intrare în format HTML. Se cere să se afișeze informații despre:

- tagurile din <body>
- tagurile din <div>
- o listă cu tagurile din <head> <style> și o listă cu toate atributele care apar imediat după tag (de exemplu <button type="submit" value="Submit"> -> ["type", "value"]).
- pentru tagurile din <style> se va specifica tagul și apoi o listă cu toate atributele
- div-urile se vor numerota în ordinea în care apar așa ca în exemplele de mai jos
- pentru tagurile de style se va face o listă de forma [<tag> -> [listă de atribute]] și pentru div-uri [<div> -> [tag] -> [listă de atribute]]

2. Exemple

2.1

```
<!DOCTYPE html>
```

```
<html>
```

```
<head>
```

```
<style>
```

```
div {
```

```
    border: 6px outset orange;
```

```
    background-color: lightblue;
```

```
    text-align: center;
```

```
}
```

```
</style>
```

```
</head>
```

```
<body>
```

```
<h1>The div element</h1>
```

```
<div>
```

```
    <h2>This is a heading in a div element</h2>
```

```
    <p>This is some text in a div element.</p>
```

```
</div>
```

```
<p>This is some text outside the div element. <br>Notice how this text is  
separate and distinct from the block above.</p>
```

```
</body>
```

```
</html>
```

Output:

- Tagurile din <body>: [<h1>, <div>, <p>]
- Tagurile din <div>: [<h2>, <p>]

- Taguriel din <style>: [<div> -> [border, background-color, text-align]]

2.2

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
<style>
h1 {
  color: blue;
  font-family: verdana;
  font-size: 300%;
}
p {
  color: red;
  font-family: courier;
  font-size: 160%;
}
</style>
</head>
<body>

<h1>This is a heading</h1>
<p>This is a paragraph.</p>

</body>
</html>
```

Output:

- Tagurile din <body>: [<h1>, <p>]
- Taguriel din <style>: [<h1> -> [color, font-family, font-size], <p> -> [color, font-family, font-size]]

2.3

```
<body>
  <div class="imgcontainer">
    
  </div>

  <div class="container">
    <label for="uname"><b>Username</b></label>
    <input type="text" placeholder="Enter Username" name="uname" required>

    <label for="psw"><b>Password</b></label>
    <input type="password" placeholder="Enter Password" name="psw" required>

    <button type="submit">Login</button>
    <label type="checkbox" checked="checked" name="remember"> Remember me
  </div>

  <div class="container" style="background-color:#f1f1f1">
    <button type="button" class="cancelbtn">Cancel</button>
    <span class="psw">Forgot password?</span>
  </div>
</body>
```

Output:

- Tagurile din <body>: [<div1>, <div2>, <div3>]
- Tagurile din [<div1>: [], <div2>: [<label>, <input>, <label>, <input>, <button>, <label>], <div3>: [<button>,]]
- Taguriel de <style>: [<div1> -> [class], <div2> -> [class], <div3> -> [class, style], <div1> -> -> [src, alt, class], <div2> -> <label> -> [for, type, checked, name], <div2> -> <input> -> [type, placeholder, name], <div2> -> <button> -> [type], <div3> -> <button> -> [type, class], <div3> -> -> [class]]