**LUCRARE PENTRU ATESTAREA COMPETENŢELOR PROFESIONALE**

**Titlul Lucrari**

“*Animale Salbatice din Romania*”

Elev : Marius Berende

Profesor indrumator: Prangate Toader

Clasa: a XII-a A

Liceul: Liceul Teoretic “Solomon Halita”

An scolar: 2022 – 2023

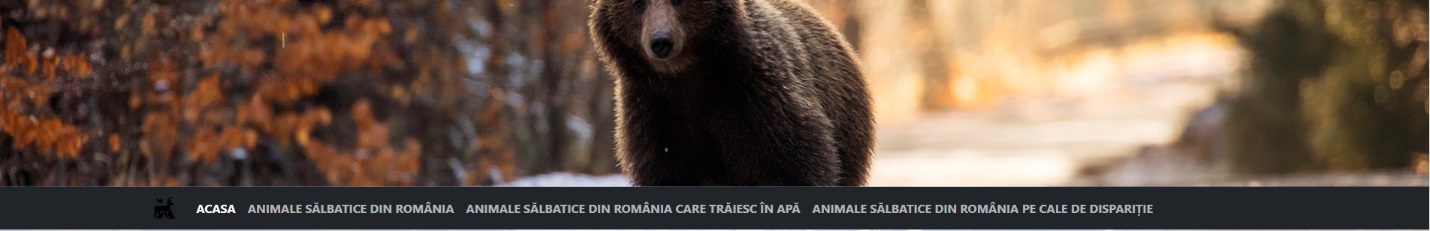
**CUPRINS**

1. Motivul alegerii temei
2. Structura aplicatiei
3. Detalii tehnice
4. Limbajele folosite
5. Bootstrap (front-end framework)
6. Resurse hardware si software
7. Bibliografie
8. **Motivul alegerii temei**

Sunt pasionat de natura si vanatoare, iubesc animalele si traiesc intr-o zona de munte. Aceste lucruri m-au motivat sa creez acest site, unde pot impartasi cu altii pasiunea mea pentru animalele salbatice si frumusetea lor. Prin intermediul acestui site, doresc sa ofer informatii utile despre diferitele specii de animale salbatice, habitatul lor natural si modul de viata, astfel incat sa contribui la educarea si sensibilizarea publicului cu privire la importanta conservarii animalelor salbatice si a habitatelor lor naturale. Sper ca site-ul meu sa inspire si sa ajute pe cei care sunt interesati de animalele salbatice si de viata in natura, si sa contribuie la promovarea valorilor legate de respectul fata de animale si mediul inconjurator.

1. **Structura aplicatiei**

Din momentul in care accesam website-ul, acesta porneste cu pagina “**index.html**”, utilizatorul este intampinat de urmatoarea pagina:

In partea de sus a pagini, se afla bara de naviagie unde gasim urmatoarele sectiuni:

* **ACASA –** O scurta prezentare a faunei din Romaniei;
* **ANIMALE SALBATICE DIN ROMANIA –** o prezentare a catorva animale;
* **ANIMALE SALBATICE DIN ROMANIA CARE TRAIESC IN APA–** aici sunt prezentate cateva specii de animale care traiesc in apa;
* **ANIMALE SALBATICE DIN ROMANIA PE CALE DE DISPARITIE–** sunt prezentate speciile pe care de disparitie din fauna Romaniei;

**Codul sursa al pagini “index.html”:**

<!*DOCTYPE html*>

<html>

<head>

<meta charset="utf-8">

<meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1">

<link rel="icon" type="image/x-icon" href="images/favicon.ico">

<!-- Boostrap CDN -->

<link href="https://cdn.jsdelivr.net/npm/bootstrap@5.3.0-alpha3/dist/css/bootstrap.min.css" rel="stylesheet" integrity="sha384-KK94CHFLLe+nY2dmCWGMq91rCGa5gtU4mk92HdvYe+M/SXH301p5ILy+dN9+nJOZ" crossorigin="anonymous">

<script src="https://cdn.jsdelivr.net/npm/@popperjs/core@2.11.7/dist/umd/popper.min.js" integrity="sha384-zYPOMqeu1DAVkHiLqWBUTcbYfZ8osu1Nd6Z89ify25QV9guujx43ITvfi12/QExE" crossorigin="anonymous"></script>

<script src="https://cdn.jsdelivr.net/npm/bootstrap@5.3.0-alpha3/dist/js/bootstrap.min.js" integrity="sha384-Y4oOpwW3duJdCWv5ly8SCFYWqFDsfob/3GkgExXKV4idmbt98QcxXYs9UoXAB7BZ" crossorigin="anonymous"></script>

<!-- Costum Style -->

<link rel="stylesheet" type="text/css" href="assets/style.css">

<!-- Google Fonts -->

<link rel="preconnect" href="https://fonts.googleapis.com">

<link rel="preconnect" href="https://fonts.gstatic.com" crossorigin>

<link href="https://fonts.googleapis.com/css2?family=Sedgwick+Ave+Display&display=swap" rel="stylesheet">

<!-- Font Awesome -->

<link rel="stylesheet" href="https://cdnjs.cloudflare.com/ajax/libs/font-awesome/6.2.0/css/all.min.css" integrity="sha512-xh6O/CkQoPOWDdYTDqeRdPCVd1SpvCA9XXcUnZS2FmJNp1coAFzvtCN9BmamE+4aHK8yyUHUSCcJHgXloTyT2A==" crossorigin="anonymous" referrerpolicy="no-referrer" />

<title>Animale Salbatice din Romania - Acasa</title>

</head>

<body>

<div id="carousel-index" class="carousel slide carousel-fade" data-bs-ride="carousel">

<div class="carousel-inner">

<div class="carousel-item active">

<img src="images/img-slides/slide-1.jpg" class="d-block w-100 object-fit">

</div>

<div class="carousel-item">

<img src="images/img-slides/slide-2.jpg" class="d-block w-100 object-fit">

</div>

<div class="carousel-item">

<img src="images/img-slides/slide-3.jpg" class="d-block w-100 object-fit">

</div>

<div class="carousel-item">

<img src="images/img-slides/slide-4.jpg" class="d-block w-100 object-fit">

</div>

<div class="carousel-item">

<img src="images/img-slides/slide-5.jpg" class="d-block w-100 object-fit">

</div>

<div class="carousel-item">

<img src="images/img-slides/slide-6.jpg" class="d-block w-100 object-fit">

</div>

</div>

</div>

<nav class="navbar navbar-expand-lg bg-dark" data-bs-theme="dark">

<div class="container-fluid fw-bolder text-uppercase navbar-with">

<button class="navbar-toggler" type="button" data-bs-toggle="collapse" data-bs-target="#navbarTogglerDemo01" aria-controls="navbarTogglerDemo01" aria-expanded="false" aria-label="Toggle navigation">

<span class="navbar-toggler-icon"></span>

</button>

<div class="collapse navbar-collapse" id="navbarTogglerDemo01">

<a class="navbar-brand" href="index.html">

<img src="images/icon-navbar.png" alt="Logo" width="35" height="30" class="d-inline-block align-text-top">

</a>

<ul class="navbar-nav me-auto mb-2 mb-lg-0">

<li class="nav-item">

<a class="nav-link active" aria-current="page" href="index.html">Acasa</a>

</li>

<li class="nav-item">

<a class="nav-link" href="animalesalbaticedinromania.html">Animale sălbatice din România</a>

</li>

<li class="nav-item">

<a class="nav-link" href="animalesalbaticedinromaniacaretraiescinapa.html">Animale sălbatice din România care trăiesc în apă</a>

</li>

<li class="nav-item">

<a class="nav-link" href="animalesalbaticedinromaniapecalededisparitie.html">Animale sălbatice din România pe cale de dispariție</a>

</li>

</ul>

</div>

</div>

</nav>

<main class="container-fluid p-3">

<div class="container" style="*margin-top*: 50*px*;">

<center><p style="*font-size*: 40*px*; *font-family*: 'Sedgwick Ave Display', *cursive*; *text-decoration*: *underline*;">Animale sălbatice din România. Ce specii sunt cele mai numeroase</p></center>

<p style="*font-size*: 25*px*; *margin-top*: 50*px*;"><b>În România trăiesc sute de mii de animale sălbatice, de la binecunoscutele căprioare – care pot fi întâlnite nu doar la munte, ci și în pădurile din zonele deluroase, premontane sau chiar de la câmpie – până la discreții râși. GreatNews a alcătuit o listă cu informații interesante despre cele mai spectaculoase animale sălbatice din România.</b></p>

<img src="images/index-img.jpg" class="rounded mx-auto d-block img-thumbnail">

<p style="*font-size*: 25*px*">Folosind cele mai recente date referitoare la efectivele fiecărei specii, obținute de la Ministerul Mediului, am aflat care sunt speciile de mamifere cu un număr mare de exemplare, dar și speciile unde numărul exemplarelor este redus.</p>

<p style="*font-size*: 25*px*">Bineînțeles, lista nu este exhaustivă, așa că vă invităm să ne povestiți și despre alte animale sălbatice din România care vă fascinează.</p>

</div>

<div class="container">

<footer class="d-flex flex-wrap justify-content-between align-items-center py-3 my-4 border-top">

<div class="col-md-4 d-flex align-items-center">

<span class="mb-3 mb-md-0 text-muted">© 2023 Copyright. All Rights Reseved | by Marius Berende</span>

</div>

<ul class="nav col-md-4 justify-content-end list-unstyled d-flex" style="*font-size*: 24*px*;">

<li class="ms-2"><a class="text-muted" href="#"><i class="fa-brands fa-facebook"></i></a></li>

<li class="ms-2"><a class="text-muted" href="#"><i class="fa-brands fa-instagram"></i></a></li>

</ul>

</footer>

</div>

</main>

</body>

1. **Detalii tehnice**

In realizarea acestui proiect, am folosit urmatoarele programe:

* Sublime Text 3 – in care am scris codul sursa a site-ului
* Chrome - pentru vizualizarea site-ului pe parcursul creari
* Paint 3D – pentru editarea imaginilor

1. **Limbajele folosite**

In realizarea acestui atestat, am folosit urmatoarele limbaje de programare:

* HTML - HyperText Makeup Language
* CSS - Cascading Style Sheets

1. **HTML - HyperText Makeup Language**

**HyperText Makeup Language (HTML)** este limbajul de marcare standard pentru documentele concepute pentru a fi afișate într-un browser web. Poate fi asistat de tehnologii precum Cascading Style Sheets (CSS) și limbaje de scriptare precum JavaScript.

Browserele web primesc documente HTML de la un server web sau din stocarea locală și redau documentele în pagini web multimedia. HTML descrie structura unei pagini web semantic și a inclus inițial indicii pentru apariția documentului.

Elementele HTML sunt elementele de bază ale paginilor HTML. Cu construcțiile HTML, imaginile și alte obiecte, cum ar fi formularele interactive, pot fi încorporate în pagina redată. HTML oferă un mijloc de a crea documente structurate prin indicarea semanticii structurale pentru text, cum ar fi titluri, paragrafe, liste, linkuri, ghilimele și alte elemente. Elementele HTML sunt delimitate prin etichete, scrise folosind paranteze unghiulare. Etichetele precum <**img** /> și <**input** /> introduc direct conținut în pagină.

Alte etichete precum <**p**> surround și oferă informații despre textul documentului și pot include alte etichete ca subelemente. Browserele nu afișează etichetele HTML, ci le folosesc pentru a interpreta conținutul paginii.

HTML poate încorpora programe scrise într-un limbaj de scriptare, cum ar fi JavaScript, care afectează comportamentul și conținutul paginilor web. Includerea CSS definește aspectul și aspectul conținutului. World Wide Web Consortium (W3C), fost întreținător al HTML și actual actualizator al standardelor CSS, încurajează utilizarea CSS peste HTML de prezentare explicită din 1997.

Marcarea HTML constă din mai multe componente cheie, inclusiv cele numite etichete (și atributele acestora), tipuri de date bazate pe caractere, referințe de caractere și referințe de entitate. Etichetele HTML apar cel mai frecvent în perechi precum <**h1**> și </**h1**>, deși unele reprezintă elemente goale și deci sunt nepereche, de exemplu <**img**>. Prima etichetă dintr-o astfel de pereche este eticheta de început, iar a doua este eticheta de final (se mai numesc etichete de deschidere și etichete de închidere).O altă componentă importantă este declarația de tip document HTML, care declanșează redarea în mod standard.

Următorul este un exemplu al clasicului „Bună ziua, lume!” program:

<!DOCTYPE html>

<**html**>

<**head**>

<**title**>This is a title</**title**>

</**head**>

<**body**>

<**div**>

<**p**>Hello world!</**p**>

</**div**>

</**body**>

</**html**>

Textul dintre <**html**> și </**html**> descrie pagina web, iar textul dintre <**body**> și </**body**> este conținutul vizibil al paginii. Textul de marcare <**title**>This is a title</**title**> definește titlul paginii browserului, iar eticheta <**div**> definește o diviziune a paginii folosită pentru stilarea ușoară. Declarația de tip document <!DOCTYPE html> este pentru HTML5. Dacă o declarație nu este inclusă, diverse browsere vor reveni la „modul quirks” pentru redare

Antetul documentului HTML: <**head**>...</**head**>. Titlul este inclus în cap, de exemplu:

<**head**>

<**title**>The Title</**title**>

<**link** rel="stylesheet" href="stylebyjimbowales.css" /> *<!-- Imports Stylesheets -->*

</**head**>

Titluri: titlurile HTML sunt definite cu etichetele <**h1**> la <**h6**>, H1 fiind cel mai înalt (sau cel mai important) nivel și H6 cel mai mic:

<**h1**>Heading level 1</**h1**>

<**h2**>Heading level 2</**h2**>

<**h3**>Heading level 3</**h3**>

<**h4**>Heading level 4</**h4**>

<**h5**>Heading level 5</**h5**>

<**h6**>Heading level 6</**h6**>

Efectele sunt:

Heading Level 1

Heading Level 2

**Heading Level 3**

**Heading Level 4**

**Heading Level 5**

**Heading Level 6**

După cum demonstrează această listă, versiunile libere ale specificației sunt menținute pentru suport vechi. Cu toate acestea, spre deosebire de concepțiile greșite populare, trecerea la XHTML nu implică eliminarea acestui suport moștenit. Mai degrabă X in XML înseamnă extensibil, iar W3C modularizează întreaga specificație și o deschide către extensii independente. Principala realizare în trecerea de la XHTML 1.0 la XHTML 1.1 este modularizarea întregii specificații. Versiunea strictă a HTML este implementată în XHTML 1.1 printr-un set de extensii modulare la specificația de bază XHTML 1.1. În mod similar, cineva care caută specificații libere (de tranziție) sau seturi de cadre va găsi suport similar XHTML 1.1 extins (o mare parte din acesta este conținut în modulele legacy sau frame). Modularizarea permite, de asemenea, să se dezvolte caracteristici separate pe propriul orar. De exemplu, XHTML 1.1 va permite o migrare mai rapidă către standardele XML emergente, cum ar fi MathML (un limbaj matematic prezentativ și semantic bazat pe XML) și XForms - o nouă tehnologie de formulare web extrem de avansată pentru a înlocui formularele HTML existente.

În rezumat, specificațiile HTML 4 au fost reduse în principal în toate diferitele implementări HTML într-o singură specificație scrisă clar bazată pe SGML. XHTML 1.0 a portat această specificație, așa cum este, la noua specificație XML definită. Apoi, XHTML 1.1 profită de natura extensibilă a XML și modularizează întreaga specificație. XHTML 2.0 a fost menit să fie primul pas în adăugarea de noi caracteristici la specificații într-o abordare bazată pe standarde.

1. **CSS - Cascading Style Sheets**

**Cascading Style Sheets (CSS)** este un standard pentru formatarea elementelor unui document HTML. Stilurile se pot atașa elementelor HTML prin intermediul unor fișiere externe sau în cadrul documentului, prin elementul <style> și/sau atributul style. CSS se poate utiliza și pentru formatarea elementelor XHTML, XML și SVGL. CSS este unui dintre tehnologiile de bază utilizate în procesul de dezvoltare web, împreună cu HTML și JavaScript.

CSS permite separarea și prezentarea vizuală a conținutului unei pagini web, inclusiv culorile și fonturile disponibile. Separarea elementelor unei pagini îmbunătățește accesibilitatea paginii și permite o mai bună flexibilitate și un control în specificațiile caracteristicilor de prezentare. CSS3 reprezintă un upgrade ce aduce câteva atribute noi și ajută la dezvoltarea noilor concepte ni webdesign. ele dintre cele mai importante segmente (*module*) noi adăugate acestui standard pentru formatarea elementelor HTML aduc un plus considerabil în dezvoltarea activități webdesign. Mai jos sunt prezente in listă cele mai importante modulele adăugate in CSS3:

* Selectors
* Box Model
* Backgrounds and Borders
* Image Values and Replaced Content
* Text Effects
* 2D/3D Transformations
* Animations
* Multiple Column Layout
* User Interface

Deși au apărut unele deficiente de compatibilitate intre browsere, majoritatea proprietăților CSS3 au fost implementate cu succes in variantele browserelor noi.

**CSS3 – Borduri**

Acum CSS3 oferă posibilitatea de a crea borduri cu colțurile rotunjite fară a folosi elemente grafice de fundal așa cum se folosea anterior acestui upgrade. Proprietatea CSS3 border-radius definește prin valorile exprimate in pixeli cat de rotunjite vor fi colțurile unui element HTML sau unei imagini. Fiecare colț poate avea o alta valoare exprimată in pixeli diferită de un alt colț al aceluiași element. Prin urmare putem folosi pana la 4 valori diferite atribuite unui element HTML sau imagine.

**Exemplu:**

border-radius: 5px ;

- definește valoarea de 5px radius pentru toate cele 4 colțuri ale elementului.

border-radius: 5px 7px 12px 4px;

- aceste valori multiple definesc cat de mult vor fi rotunjite colțurile elementului HTML, iar pentru fiecare colt este specificata valorarea. Colțul stanga-sus are valoarea border-radius de 5px, colțul dreapta-sus are valoarea border-radius de 7px, colțul dreapta-jos al elementului HTML are valoarea de 12px iar colțul din stanga-jos are valoarea de 4px.

**CSS3 - Borduri Rotunjite - Optimizat**

Varianta ne-comprimată sau ne-optimizată:

border-radius-left: 5px;

border-radius-right: 7px;

border-radius-top: 12px;

border-radius-bottom: 4px;

Varianta mimificată, compresată/optimizată:

border-radius: 5px 7px 12px 4px;

Ambele variante sunt corecte și acceptate de clientul browser.

**CSS3 - Borduri Rotunjite - Compatibilitate Browser**

Pentru compatibilitatea cu diferite browsere se folosesc prefixe: **-webkit-** , **-moz-** , **-o-**

Compatibilitate: Internet Explorer (IE) - 0.9 , Chrome folosește prefixul -webkit- pentru 4,0 , Firefox folosește prefixul -moz- pentru versiunea 3.0, Safari folosește prefixul -webkit- pentru versiunea 3.1, Opera 10.5 prefix -o-

**Exemplu CSS3 border-radius:**

div {

border: 2px solid #333333;

padding: 10px 40px;

background: #dddddd;

width: 300px;

border-radius:25px;

}

Elementul HTML div este definit de urmatoarele proprietăți CSS: dimensiunea in lungime este redată de valoarea in pixeli a proprietății width, folosește o bordură de 2 pixeli, o bordură solidă de culoare gri-inchis definită de caloarea HEX #333333. Culoarea de fundal este gri deschis definită de HEX #**dddddd**. Bordura rotunjită este de 25 pixeli pentru toate cele 4 colțuri.

1. **Bootstrap (front-end framework)**

**Bootstrap** este un cadru CSS gratuit și open-source orientat către dezvoltarea web front-end receptivă, mobilă. Conține șabloane de proiectare bazate pe CSS și (opțional) JavaScript pentru tipografie, formulare, butoane, navigare și alte componente ale interfeței.

Bootstrap se numără printre cele mai importante proiecte de pe GitHub, cu peste 142.000 de stele, în spatele freeCodeCamp (aproape 312.000 de stele) și marginal în spatele cadrului Vue.js.

Bootstrap, denumit inițial Twitter Blueprint, a fost dezvoltat de Mark Otto și Jacob Thornton la Twitter ca un cadru pentru a încuraja coerența între instrumentele interne. Înainte de Bootstrap, diferite biblioteci erau utilizate pentru dezvoltarea interfeței, ceea ce a dus la neconcordanțe și la o sarcină mare de întreținere. Potrivit dezvoltatorului Twitter Mark Otto:

“*Eu și un grup foarte mic de dezvoltatori ne-am reunit pentru a proiecta și a construi un nou instrument intern și am văzut o oportunitate de a face ceva mai mult. Prin acest proces, ne-am văzut construind ceva mult mai substanțial decât un alt instrument intern. Câteva luni mai târziu, am ajuns la o versiune timpurie a Bootstrap ca o modalitate de a documenta și a împărtăși tipare și active comune de design în cadrul companiei.”*

După câteva luni de dezvoltare de către un grup mic, mulți dezvoltatori de la Twitter au început să contribuie la proiect ca parte a Săptămânii Hack, o săptămână în stil hackathon pentru echipa de dezvoltare Twitter. A fost redenumit din Twitter Blueprint în Bootstrap și lansat ca proiect open source pe 19 august 2011. Acesta a continuat să fie menținut de Mark Otto, Jacob Thornton și un grup mic de dezvoltatori de bază, precum și de o comunitate numeroasă de colaboratori.

1. **Bootstrap 5**

Bootstrap 5 a fost lansat oficial pe 5 mai 2021.

Schimbările majore includ:

* Nouă componentă de meniu offcanvas
* Eliminarea dependenței de jQuery în favoarea JavaScript vanilla
* Rescrierea grilei pentru a susține jgheaburi și coloane receptive plasate în afara rândurilor
* Migrarea documentației de la Jekyll la Hugo
* Renunțarea suportului pentru Internet Explorer[16]
* Mutarea infrastructurii de testare de la QUnit la Jasmine
* Adăugarea unui set personalizat de pictograme SVG
* Adăugarea proprietăților personalizate CSS
* API îmbunătățit
* Sistem de rețea îmbunătățit
* Personalizare îmbunătățită a documentelor
* Formulare actualizate
* Suport RTL

Bootstrap 4 acceptă cele mai recente versiuni ale Google Chrome, Firefox, Internet Explorer, Opera și Safari (cu excepția Windows). Suportă în plus la IE10 și la cea mai recentă versiune de asistență extinsă Firefox (ESR).

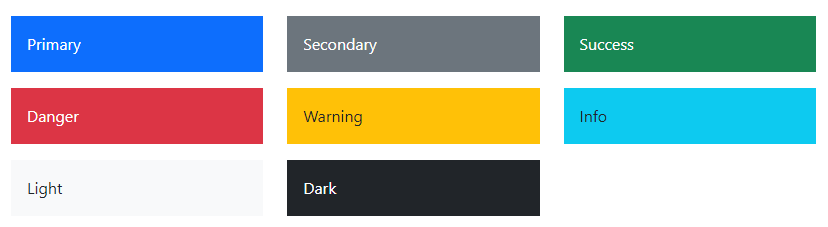
1. **Caracteristici**

Bootstrap este o bibliotecă HTML, CSS și JS care se concentrează pe simplificarea dezvoltării paginilor web informative (spre deosebire de aplicațiile web). Scopul principal al adăugării acestuia la un proiect web este de a aplica opțiunile Bootstrap de culoare, dimensiune, font și aspect la acel proiect. Ca atare, principalul factor este dacă dezvoltatorii responsabili găsesc acele alegeri pe placul lor. Odată adăugat la un proiect, Bootstrap oferă definiții de stil de bază pentru toate elementele HTML. Rezultatul este un aspect uniform pentru proză, tabele și elemente de formă în browserele web. În plus, dezvoltatorii pot profita de clasele CSS definite în Bootstrap pentru a personaliza în continuare aspectul conținutului lor. De exemplu, Bootstrap a furnizat tabele de culoare deschisă și închisă, titluri de pagină, ghilimele de tragere mai proeminente și text cu evidențiere. Bootstrap vine, de asemenea, cu mai multe componente JavaScript sub formă de pluginuri jQuery. Acestea oferă elemente suplimentare de interfață cu utilizatorul, cum ar fi casete de dialog, sfaturi de instrumente și carusele. Fiecare componentă Bootstrap constă dintr-o structură HTML, declarații CSS și, în unele cazuri, însoțire cod JavaScript. De asemenea, extind funcționalitatea unor elemente de interfață existente, inclusiv, de exemplu, o funcție de completare automată pentru câmpurile de intrare. Cele mai proeminente componente ale Bootstrap sunt componentele sale de aspect, deoarece afectează o întreagă pagină web. Componenta de bază a aspectului se numește "Container", deoarece orice alt element din pagină este plasat în el. Dezvoltatorii pot alege între un container cu lățime fixă ​​și un container cu lățime fluidă. În timp ce acesta din urmă umple întotdeauna lățimea paginii web, primul folosește una dintre cele cinci lățimi fixe predefinite, în funcție de dimensiunea ecranului care arată pagina:

* Mai mic de 576 pixeli
* 576-768 pixeli
* 768–992 pixeli
* 992–1200 pixeli
* Mai mare de 1200 pixeli

Odată ce un container este la locul său, alte componente de aspect Bootstrap implementează un aspect CSS Flexbox prin definirea rândurilor și coloanelor.

O versiune precompilată a Bootstrap este disponibilă sub forma unui fișier CSS și a trei fișiere JavaScript care pot fi adăugate cu ușurință la orice proiect. Cu toate acestea, forma brută de Bootstrap permite dezvoltatorilor să implementeze personalizări suplimentare și optimizări de dimensiune. Această formă brută este modulară, ceea ce înseamnă că dezvoltatorul poate elimina componentele inutile, poate aplica o temă și poate modifica fișierele Sass necompilate.

1. **Culorile predefinite din Boostrap**
2. **Resurse hardware si software**

Pentru a putea rula orice site, nu doar site-ul meu pentru atestat, aveti nevoie de urmatoarele resurse software si hardware:

1. **Resurse Software:**

Pentru a rula orice browser aveti nevoie de minim Windows 7 sau Mac OS, dar recomandat ar fi sa aveti Windows 10 sau Mac OS.

Sisteme de operera pe care ruleaza: Windows 7, Windows 8 sau 8.1, Windows 10, Mac OS si cam orice sistem de opareare bazat pe Linux.

1. **Resurse Hardware:**

Pentru a putea rula minimul de software aveti nevoie de urmatoarele resurse hardware:

* Procesor de 1 gigahertz (GHz) sau mai rapid, pe 32 de biți (x86) sau pe 64 de biți (x64)
* 1 gigabait (GB) de RAM (pentru 32 de biți) sau 2 GB de RAM (pentru 64 de biți)
* 16 GB de spațiu disponibil pe hard disk (pentru 32 de biți) sau 20 GB (pentru 64 de biți)
* Dispozitiv cu placă video DirectX 9 cu driver WDDM 1.0 sau mai recent

Cerintele recomandate:

* Procesor: 1 gigahertz (GHz) sau un procesor mai rapid sau SoC
* RAM: 1 gigabyte (GB) pentru 32 de biți sau 2 GB pentru 64 de biți
* Spațiu pe hard disk: 16 GB pentru sistemul de operare pe 32 de biți sau 20 GB pentru sistemul de operare pe 64 de biți
* Placă video: DirectX 9 sau o versiune ulterioară cu driver WDDM 1.0
* Ecran: 800 x 600

1. **Bibliografie**
2. <https://getbootstrap.com>
3. https://www.libertatea.ro/lifestyle/animale-salbatice-din-romania-specii-3699144#iepurele-de-camp