

Solar System

Dimz Elisabeta Iulia

2022

Cuprins

1. Motivarea alegerii temei.....pag 3
2. Utilitatea temei.....pag 3
3. Structura continutului.....pag 4
4. Implementarea tehnica.....pag 5
5. Bibliografie.....pag 15

Motivul alegerii temei

Domeniul astronomiei a însemnat, în ultimele decenii, explorarea spațiului cosmic, din numeroase motive, de la analiza rocilor de pe Luna la aprovizionarea planetei cu internet. Cum Sistemul Solar constituie o bază pe care se pot consolida proiecte inovatoare (formarea unei baze pe Luna, stabilirea pe Marte, misiuni spațiale, etc...) consider că este necesar să cunoaștem informații despre corpurile din Sistemul Solar.

Utilitatea site-ului constă în faptul că utilizatorului îi sunt oferite informații schematizate, care acoperă toate aspectele care privesc tema aleasă (corpuri cosmice, istoria Universului, primele misiuni spațiale, etc.) dar și aplicații menite să descopere metodele de calculare specifice astrofizicii, cum ar fi luminozitatea stelară, misiuni spațiale, vârsta unei stele.

Site-ul prezintă următoarele meniuri:

Teorie: - Scurta istorie a timpului

- Soarele
- Planete
- Corpuri ceresti
- 3,2,1.... lansare!
- Planeta noastră stranie

Aplicații: - Luminozități stelare

- Gravitație și viteze cosmice
- Calcularea vârstei unei stele

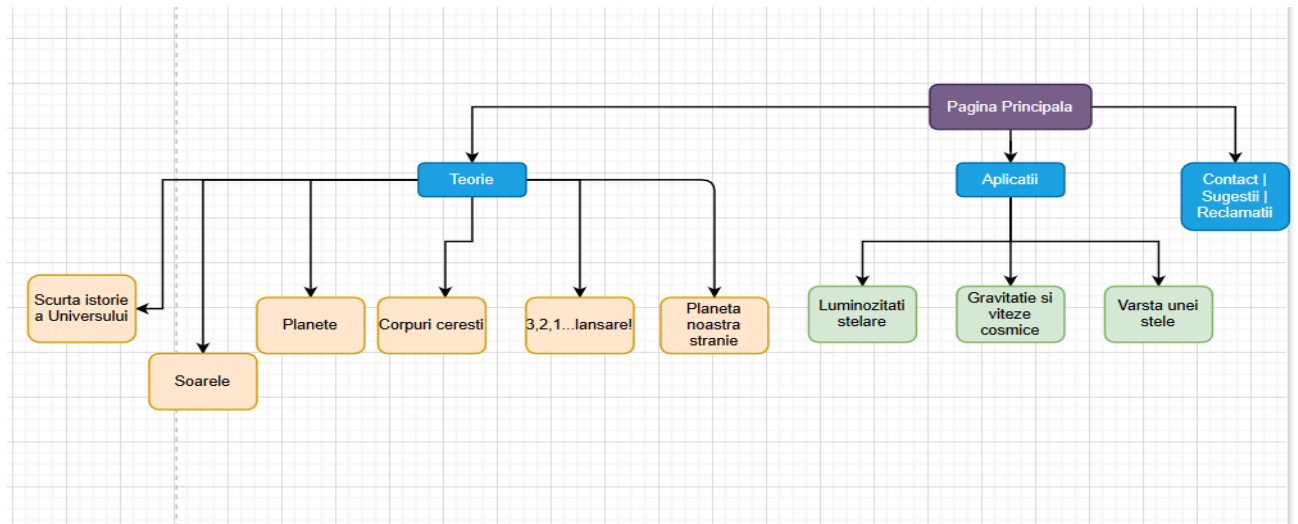
Contact: - Contactează autorul

- I intend to add an extra feature << Contribute >> where there can exist users that can contribute to the Asteroid Identification Database by adding celestial bodies to a database that can be public (in which they can search) and can discuss about their attempt to analyse certain potentially dangerous asteroids.

Also there should be a super-user that can verify the introduced data and verify/mediate the discussions.

Structura continutului

Organizarea site-ului:



Detalii tehnice de accesare:

Programul site-ului curpinde 3 meniuri: “Teorie”, “Aplicatii” si “Contact|Sugestii|Reclamatii”. La deschiderea site-ului pagina default este “jolie-home.html” si poate fi accesata doar apasand pe simbolurile din stanga-sus (Soare) si dreapta-sus (Luna). Acestea sunt fixate in pagina, putand fi accesate de pe orice nivel al acesteia.



```

8      #titlu
9
10     { background:#b32400;
11         text-align:center;
12         color: #b32400;
13         font-family:monospace;
14         font-stretch:ultra-expanded;
15         text-decoration: none;
16         font-size:90px;
17         margin-top:2px;
18         text-shadow: 2px 2px orange;
19     }
20
21

```



Titlul este afisat folosind id-ul „titlu”

Sub titlu este se afla meniul care cuprinde optiunile “Teorie”, “Aplicatii” si “Contact|Sugestii|Reclamatii”.



La accesarea optiunii “Teorie”, se afiseaza un meniu specific care cuprinde 6 optiuni, aliniate vertical: “Scurta istorie a timpului”, “Soarele”, “Planete”, “Corpuri ceresti”, “3,2,1... lansare!”, “Planeta noastra stranie”.

La accesarea optiunii “Aplicatii” se afiseaza un meniu specific care cuprinde 3 optiuni, aliniate vertical, la fel ca in cazul optiunii “Teorie” : “Luminozitati solare”, “Gravitatie si viteze cosmice”, “Varsta unei stele”.

La accesarea optiunii “Contact|Sugestii|Reclamatii” se afiseaza butonul catre pagina “Contacteaza autorul” care cuprinde formularul de contact, aflat in stanga, si datele introduse de catre un utilizator oarecare, obtinute in urma completarii formularului, acestea gasindu-se in baza de date a autorului. Dupa trimiterea rezultatelor, utilizatorul este redirectionat pe o pagina in care este afisat mesajul acestuia, mesajul “Adaugat cu succes!” si optiunea pentru pagina principala.

Implementare tehnica

Site-ul contine trei sabloane css si html, primul fiind folosit pentru pagina principala si paginile “Scurta istorie a timpului”, “Soarele”, “Planete”, “Corpuri ceresti”, “3,2,1... lansare!”, al doilea pentru pagina “Planeta noastra stranie” iar al treilea pentru pagina de contact.

Modelul antetului este structurat pe mai multe div-uri:

Primul div este cel care reglementeaza attributele css cu privire la asezarea titlului in pagina si implementarea meniului.

Al doilea div indica attributele folosite pentru afisarea titlului.

Class “dropdown” este utilizata pentru a aseza optiunile meniului in cadrul clasei “header”. Class “dropdownbtn” ruleaza optiunile specifice componentelor meniului, iar class “drop-down-content” indica grafica utilizata pentru asezarea optiunilor.

```
21
22
23 .dropbtn {
24   background-color: #b32400;
25   color: black;
26   position: relative;
27   display:inline-block;
28   padding:20px;
29   margin-top:0px;
30   margin-left:150px;
31   font-family:monospace;
32   font-size: 12px;
33   border:none;
34   cursor: pointer;
35 }
36
37 .dropdown {
38   position: relative;
39   display: inline-block;
40
41
42 }
43
44 .dropdown-content {
45   display:none;
46   position:absolute;
47   padding:none;
48   margin-left:50px;
49   background-color: #cc2900;
50   min-width: 300px;
51   z-index: 1;
52   border-radius:10px;
53 }
54
55 .dropdown-content a {
56   color: black;
57   padding: 12px 16px;
58   text-decoration: none;
59   font-family:monospace;
60   display: block;
61 }
62
```

```

40
41
42 <div class="header">
43
44 <div id="titlu"> Sistemul Solar</div>
45
46
47 <div class="dropdown">
48 <button class="dropbtn">Teorie</button>
49 <div class="dropdown-content">
50 <a href="istorie.html"> Scurta istorie a timpului &#x23F2;</a>
51 <a href="Soare.html">Soarele &#x2600;</a>
52 <a href="planete.html">Planete &#x2646;</a>
53 <a href="corps.html">Corpuri ceresti &#x2604;</a>
54 <a href="lansare.html">3,2,1... lansare! &#x1F680; </a>
55 <a href="pamant.html">Planeta noastra stranie &#x2641;</a>
56 </div>
57 </div>
58
59
60 <div class="dropdown">
61 <button class="dropbtn">Aplicatii</button>
62 <div class="dropdown-content">
63 <a href="lumin.html">Luminozitatea stelara</a>
64 <a href="viteze.html">Gravitatie si viteze cosmice</a>
65 <a href="varsta.html">Calcularea varstei unei stele</a>
66 </div>
67 </div>
68
69 <div class="dropdown">
70 <button class="dropbtn">Contact | Sugestii | Reclamatii</button>
71 <div class="dropdown-content">
72 <a href="contact.php">Contacteaza autorul</a>
73
74 </div>
75 </div>
76 </div>

```

Div-urile pentru continutul textului cu caracter informativ reglementeaza attributele css privind asezarea si centrarea textului in pagina pentru paginile subordonate optiunilor din meniu “Teorie” si “Aplicatii”.

```

98
99 #main {
100 position:relative;
101 top:7px;
102 margin:100px;
103 padding:20px;
104 margin-top: 5px;
105 overflow: hidden;
106 background:#b32400;
107 border: 4px #b32400;
108 border-radius:20px;
109 font-family: Verdana;
110 font-size:13px;
111 line-height:2;
112 border-style:dashed;
113 }
114

```

Titlul fiecărei pagini dintre opțiunile aflate în meniul “Teorie” are ca background o imagine fixă, iar denumirea div-ului este specifică fiecărei pagini (#isto, #soare, #corp, #planete, #spatiu) și se diferențiază prin imaginea de fundal.

```

311 #soare
312
313 {
314     background-image: url("sunn.jpg");
315     border-radius:20px;
316     background-size: cover;
317     background-repeat: no-repeat;
318     background-attachment: fixed;
319 }

```

```

148
149 #mesaj
150 {
151     font-family:monospace;
152     border-style:dashed;
153     border-radius:10px;
154     text-align:center;
155     padding:20px;
156 }
157

```

În cadrul paginii principale este implementat div-ul #mesaj care centrează textul și folosește fontul “monospace” pentru a afișa mesajul.

Pagina “Scurta istorie a timpului” este accesată din meniul “Teorie” prin linkul **istorie.html**. Așa cum este mai sus specificat, div-ul utilizat este “main”. În contextul paginii se află paragrafe, un tabel și imaginea istoria_univ.jpg, dar și subdiviziunea responsabilă pentru afișarea versetelor din “Noul Testament despre Creație: Ioan 1:1-5”.

```

108 <div class="dropdown1">
109     <span><i>Noul Testament</i> despre Creație: Ioan 1:1-5 <b>(mai jos)</b></span>
110     <div class="dropdown-content1">
111         <div id="letter" >
112             1 La început era Cuvântul, și Cuvântul era cu Dumnezeu, și Cuvântul era Dumnezeu††.
113             <h6 align="right" >*Prov 8:22; Prov 8:23; Col 1:17; 1 Ioan 1:1; Apoc 1:2; Apoc 19:13; ** Prov 8:30; Ioan 17:5;
114             1 Ioan 1:2; † Fil 2:6; 1 Ioan 5:7; †† Gen 1:1;</h6>
115             2 El era la început cu Dumnezeu.
116             <h6 align="right">* Ps 33:6; Ioan 1:10; Efes 3:9; Col 1:16; Evr 1:2; Apoc 4:11;</h6>
117             3 Toate lucrurile au fost făcute prin El; și nimic din ce a fost făcut n-a fost făcut fără El.<br>
118             4 În El era viața, și viața era lumina oamenilor.
119             <h6 align="right">* Ioan 5:26; 1 Ioan 5:11; ** Ioan 8:12; Ioan 9:5; Ioan 12:35; Ioan 12:46;</h6>
120             5 Lumina luminează în întuneric, și întunericul n-a biruit-o.
121         </div>
122     </div>
123 </div>
124

```



```

196 .dropdown1 {
197     position: relative;
198     display: inline;
199     border-radius: 5px;
200     border: 20px #F0E68C;
201     margin-left: 15px;
202     text-align: center;
203     font-family: monospace;
204     width: 400px;
205     padding: 20px;
206     background-color: #F0E68C;
207 }
208
209
210 .dropdown-content1 {
211     display: none;
212     position: absolute;
213     background-color: #F0E68C;
214     min-width: 160px;
215     box-shadow: 0px 8px 16px 0px rgba(0,0,0,0.2);
216     padding: 12px 16px;
217     border-radius: 10px;
218     z-index: 1;
219 }
220

```

Pagina “*Soarele*” este accesata din meniul “Teorie” prin linkul **Soare.html**. Este folosit div-ul “main”. In contextul paginii se afla paragrafe si imaginile prot-soare.jpg, sunspot.jpg, core.jpg.

Pagina “*Planete*” este accesata din meniul “Teorie” prin linkul **planete.html**. Este folosit div-ul “main”. In contextul paginii se afla paragrafe si subdiviziuni pentru fiecare dintre planete, folosindu-se aceleasi clasa ca la subdiviziunea versetelor.

Pagina “*Corpuri ceresti*” este accesata din meniul “Teorie” prin linkul **corps.html**. In contextul paginii se afla imagini cu corpuri ceresti folosind class “container” iar denumirea aferenta este accesata in dreptul fiecarei imagini, prin class “overlay”.

```

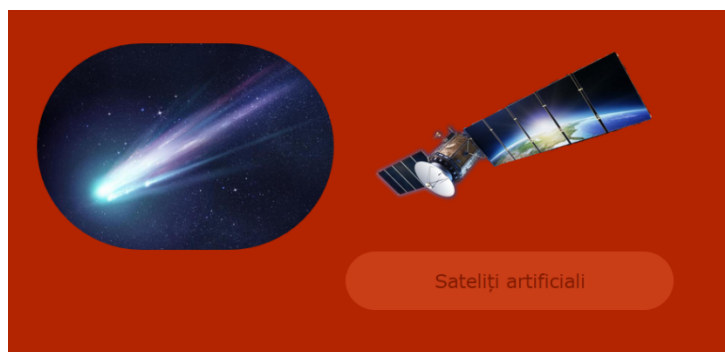
83 <div class="container">
84
85     
86     <div class="overlay">
87         <div class="text">Comete</div>
88     </div>
89 </div>
90

```

```

361 .container {
362     position: relative;
363     display: inline;
364 }
365
366
367
368 .overlay {
369     position: absolute;
370     border-radius: 30px;
371     top: 10px;
372     bottom: 0;
373     left: 0;
374     right: 20;
375     height: 300%;
376     width: 100%;
377     opacity: 0;
378     transition: .5s ease;
379     background-color: coral;
380 }

```



Pagina “3,2,1... lansare!” este accesata din meniul “Teorie” prin linkul **lansare.html**. Este folosit div-ul “main”. In contextul paginii se afla paragrafe si imaginea scheme.png, iar fiecare misiunea este afisata folosind div-ul divv.

Pagina “Planeta noastra stranie” este accesata din meniul “Teorie” prin linkul **pamant.html**. In contextul paginii se afla imaginile girly.jpg, afro.jpg, icee.jpg, mount.png, beach.jpg pentru fiecare dintre acestea este folosit un div cu scopul de a afisa informatii: box, box1, boxx, box2, box22, box3, box4.

```
406 #box
407 {
408     top:40%;
409     left:22%;
410     position:absolute;
411     font-family:monospace;
412     border-style:none;
413     width:400;
414     height:200px;
415     font-size:13px;
416
417     text-align:left;
418     color:white;
419     background-color:#8B0000;
420     border-radius:10px;
421     border: 2px solid box;
422     padding:10px;
423     vertical-align:right;
424 }
425
```



Pagina “*Luminozitatea stelara*” este accesata din meniul “Aplicatii” prin linkul **lumin.html**. Este folosit div-ul “main”, iar in cadrul acestuia div-ul “mesaj”. In contextul paginii se afla paragrafe si imaginea lumin.jpg, formule si calculator pentru luminozitatea unei stele in functie de raza si temperatuira acesteia folosind formularul de mai jos:

[illegible]

Raza (m) :

Temperatura (K) :

Luminozitatea stelei:

(luminozitati solare)

Pagina “*Gravitatie si viteze cosmice*” este accesata din meniul “Aplicatii” prin linkul **viteze.html**. Este folosit div-ul “main”, iar in cadrul acestuia div-ul “mesaj”. In contextul paginii se afla paragrafe si formule introduse cu ajutorul codului LaTeX.

$$v_{1c} = \sqrt{\frac{G * (M + m)}{(R + h)}} \approx \sqrt{\frac{G * M}{(R + h)}}$$

$$= 7.91 \text{ km/s}$$

$$v_{1c} = \sqrt{\frac{G^*(M+m)}{(R+h)}} \approx \sqrt{\frac{G^*M}{(R+h)}} = 7.91 \text{ km/s}$$

Pagina “*Varsta unei stele*” este accesata din meniul “Aplicatii” prin linkul **varsta.html**. Este folosit div-ul “main”, iar in cadrul acestuia div-ul “mesaj”. In contextul paginii se afla paragrafe si formule introduse cu ajutorul codului LaTeX dar si un calculator pentru varsta unei stele in functie de masa acesteia.

Pagina “*Contacteaza autorul*” este accesata din meniul “Contact | Sugestii | Reclamatii ” prin linkul **contact.php**. Este folosit div-ul “maincontact”.

```
115 #maincontact {
116     position: relative;
117     top: 10px;
118     padding: 40px;
119     margin-top: 5px;
120     overflow: hidden;
121     background: #b32400;
122     font-family: monospace;
123     font-size: 13px;
124     border-radius: 10px;
125 }
126 }
```

Mai jos este descris codul folosit pentru conceperea formularului de contact :

```
17 <div id="maincontact" >
18   <h3 style="text-align:center;font-family:monospace;background-color:#8B0000;border-radius:10px;"> Exprimă-ți opinia ! </h3><br><br><br>
19
20   <a href="jolie-home.html"></a>
21
22   <div id="contact" name="contact">
23     <form action="action_page.php" method="get">
24       <label for="nume">Nume</label>
25       <input type="text" id="nume" name="nume" placeholder="...">
26
27       <label for="prenume">Prenume</label>
28       <input type="text" id="prenume" name="prenume" placeholder="...">
29
30
31       <label for="statut">Statut</label>
32       <select id="statut" name="statut">
33         <option value="Elev la Liceul Teoretic G. Moisil">Elev la Liceul Teoretic G. Moisil</option>
34         <option value="Elev la alt liceu">Elev la alt liceu</option>
35         <option value="Profesor la Liceul Teoretic G. Moisil">Profesor la Liceul Teoretic G. Moisil</option>
36         <option value="Profesor la Liceul Teoretic G. Moisil">Profesor la alt liceu</option>
37         <option value="Alta optiune">Altă optiune</option>
38       </select>
39
40       <label for="tip">Tipul mesajului</label>
41       <select id="tip" name="tip">
42         <option value="contact">Colaborare/Contact</option>
43         <option value="sugestie">Sugestie</option>
44         <option value="opinie">Opinie</option>
45         <option value="reclamatie">Reclamație</option>
46
47       <label for="mesaj">Mesaj</label>
48       <textarea id="mesaj" name="mesaj" placeholder="Scrie aici mesajul tau..." style="height:200px"> </textarea>
49
50       <input type="submit" value="Submit">
51     </form>
52   </div>
53 </div>
54 </div>
```

Afisarea rezultatelor printr-o selectie aleatorie introduse in baza de date ATESTAT se face folosind codul de mai jos, aflat pe aceeaasi pagina:

```

56 <?php
57 $servername = "localhost";
58 $username = "IDima";
59 $password = "-----";
60 $dbname = "IDima";
61 $conn = mysqli_connect($servername, $username, $password, $dbname);
62
63 if (!$conn) {
64     die("Connection failed: " . mysqli_connect_error());
65 }
66
67
68
69 $sql = "SELECT nume, prenume, statut, tip, mesaj FROM ATESTAT ORDER BY RAND() LIMIT 6;";
70
71 $result = mysqli_query($conn, $sql);
72
73 if (mysqli_num_rows($result) > 0)
74 {
75
76
77     echo "<div style='width:70%;position:absolute;top:20%;right:10%;left:30%;'><h3 style='font-family:candara;
78         margin-left:200px;'>Rezultate random <a href='contact.php' style='margin-left:250px;'>
79     <i class='fa fa-refresh fa-spin' style='font-size:20px'></i> </h3><br><br><br><br>";
80     while($row = mysqli_fetch_assoc($result))
81     {
82         if (empty($row["nume"])==FALSE){
83             echo "<div id='box'><h1 style='color:#131339;'>" . $row["nume"]
84             . " " . $row["prenume"] . "</h1>." . "<h3 style='color:black;'><b>Statut: " . $row["statut"] . "</b></h3>."
85             . "<h4 style='color:black;'> Tip mesaj: " . $row["tip"] . "</h4>." . "<h3 style='color:#ffb366;'><i>" . $row["mesaj"] . "</i></h3></div>";
86         }
87     }
88     echo "</div>";
89 }
90
91 else
92 {
93
94     echo "0 results";
95 }
96
97
98
99 mysqli_close($conn);
100
101 ?>

```

Exprimă-ți opinia !

Nume

Prenume

Statut

Tipul mesajului

Rezultate random

Ana Bomboana

Statut: Alta optiune

Tip mesaj: contact

Mi-ai salvat viata. Amm aflat ca daca am 60 de kg traiesc 0.25 ani. Cred ca nu ar mai trebui sa ma consider o stea...

Primirea datelor si prelucrare lor se realizeaza prin pagina action_page.php , alaturi de mesajul “Mesaj adaugat cu succes!”

```

18 <?php
19
20 $servername = "localhost";
21 $username = "IDima";
22 $password = "aldebaran001";
23 $dbname = "IDima";
24 $conn = new mysqli($servername, $username, $password, $dbname);
25 $nume=$_GET['nume'];
26 $prenume=$_GET['prenume'];
27 $statut=$_GET['statut'];
28 $tip=$_GET['tip'];
29 $mesaj=$_GET['mesaj'];
30
31 if ($conn->connect_error)
32 {
33     die("Connection failed: " . $conn->connect_error);
34 }
35
36 $sql="INSERT INTO ATESTAT (nume,prenume,statut,tip,mesaj) values('$nume','$prenume','$statut' , '$tip' , '$mesaj')";
37
38 $result = $conn->query($sql);
39
40 if ($result == TRUE)
41 {
42     echo "<br><br><br><br><div id='response'>".$mesaj."</div><br><br>Mesaj adăugat cu succes!";
43 }
44
45 else
46 {
47     echo $conn->error;
48 }
49
50 $conn->close();
51 ?>
52
53 </div>
54 </body>
55 </html>

```



Butonul responsabil pentru revenirea la antetul paginii este descris prin codul javascript de mai jos:

```

13 <script>
14     var mybutton = document.getElementById("myBtn");
15
16
17     window.onscroll = function() {scrollFunction()};
18
19     function scrollFunction() {
20         if (document.body.scrollTop > 20 || document.documentElement.scrollTop > 20) {
21             mybutton.style.display = "block";
22         } else {
23             mybutton.style.display = "none";
24         }
25     }
26
27     function topFunction() {
28         document.body.scrollTop = 0;
29         document.documentElement.scrollTop = 0;
30     }
31 </script>

```

Bibliografie

<https://www.w3schools.com/>

<https://cdnjs.com/>

https://ro.wikipedia.org/wiki/Sistemul_solar

<https://ro.wikipedia.org/wiki/Soare>