

COSMOSUL -Sistemul Solar-

LUCRARE PENTRU ATESTAREA
COMPETENȚELOR PROFESSIONALE

Elev: Papă Teodora

Clasa: a XII-a E

Sesiunea: 2023

Profesor coordonator: Ursache Liliana și Grecu Silvia

CUPRINS

1. Motivația alegerii temei
2. Structura aplicației
3.
 - a.Detalii tehnice de implementare
 - b.Resurse hard și soft necesare
4. Noțiuni HTML, CSS și internet
5. Secvențe de cod relevante
6. Modalități de utilizare
7. Posibilități de dezvoltare
8. Bibliografie

1. Motivația alegерii temei, utilitatea aplicației

Cosmosul este o temă extrem de interesantă și misterioasă, care a atras întotdeauna oamenii de știință, filozofi și curioși din toate timpurile. În acest sens, alegerea temei "Cosmos" este o modalitate excelentă de a explora această fascinație și de a descoperi noi informații despre univers. Cercetarea spațială este vitală pentru înțelegerea și explorarea cosmosului, dar și pentru dezvoltarea tehnologiilor care ne pot ajuta să înțelegem și să valorificăm resursele de pe Pământ.

Cosmosul este și un subiect de actualitate, mai ales în contextul descoperirilor recente și al explorării spațiale din ce în ce mai intense.

Sistemul solar este centrul universului nostru imediat, format din planete, sateliți, comete și alți obiecte cerești care orbitează în jurul Soarelui. El este un exemplu concret și accesibil pentru a înțelege mai bine cum funcționează universul și cum s-au format și evoluat obiectele cerești. Studiul sistemului solar ne oferă o imagine mai clară despre cum a evoluat viața pe Pământ și cum ar putea să evolueze în viitor.

2. Structura aplicației

Website-ul este structurat astfel:

- 1. Un header ce conține o imagine și titlul pe fiecare pagină a site-ului**



2. Un meniu

Cosmos

Acasa Istorici Componente Poze Despre mine

3. Câteva DIV-uri relevante:

★ DIV-uri cu conținutul principal cu descriere

Despre cosmos

Cosmosul este universul.

Folosirea cuvântului cosmos în locul cuvântului univers implică o privire asupra universului ca un sistem sau entitate complexă și ordonată; opusul hoasului. Cosmos și înțelegerea noastră a motivelor existenței și semnificației sale sunt studiate de cosmologie – o disciplină foarte largă care acoperă orice contemplare științifică, religioasă sau filosofică a cosmosului și a naturii sale, sau motivele existenței.

[Mai multă istorie](#)

Despre sistemul nostru solar

Acesta s-a format în urmă cu aproximativ 4,6 miliarde de ani

Sistemul nostru Solar este compus din Soarele și toate obiectele care orbitează în jurul lui datorită gravitației sale. Aici sunt incluse planetele, cometele, asteroizii, meteorii și sateliți planetelor.

Există opt planete în sistemul Solar. Cele patru planete interioare sunt Mercur, Venus, Pământ și Marte, iar cele patru planete exterioare sunt Jupiter, Saturn, Uranus și Neptun.

[Mai multe despre componente](#)

★ DIV cu personalități importante

Astronomi renumiți

Acești astronomi au contribuit la dezvoltarea unui sistem care să explice mișcarea planetelor în jurul Soarelui în centrul sistemului Solar:

Nicolaus Copernicus

A demonstrat că Soarele se află de fapt în centrul Universului și că Pământ se învărtează în jurul Soarelui și nu invers.

Galileo Galilei

Printre realizările sale se numără îmbunătățirea telescopelor și observațiile astronomice realizate astfel.

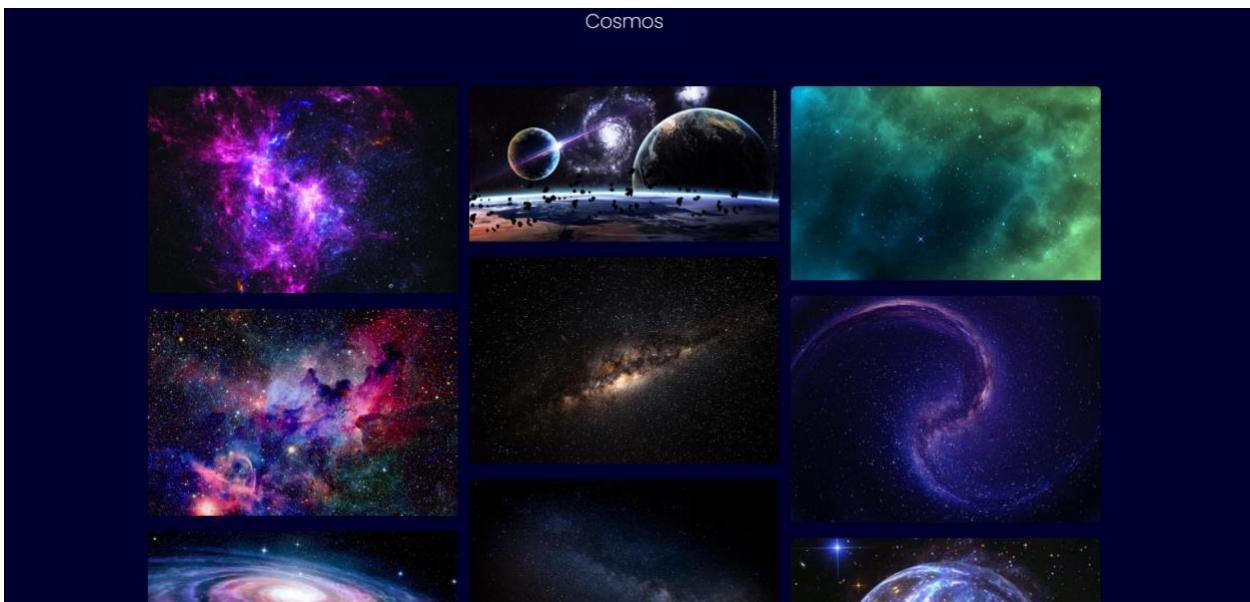
Isaac Newton

Fizicianul englez a prezis că Pământul are forma unei sfere care a experimentat aplatisarea la poli.

★ DIV cu meniu pentru împărțirea componentelor



★ DIV cu poze



★ DIV-uri pentru planete

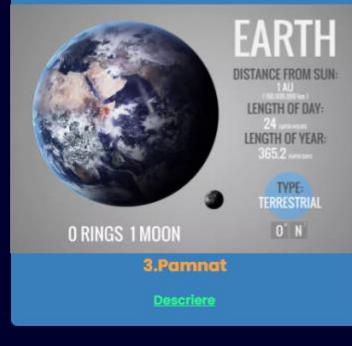
Cele 4 planete exterioare...

Sunt patru planete exterioare. Zona sau regiunea exterioară a sistemului solar este aceea în care se află giganții gazoși și sateliții lor. În această regiune orbitează multe comete cu perioadă scurtă, chiar și centauri. Planetele de aici conțin o proporție mai mare de substanțe volatile decât planetele de roci din sistemul solar interior, din cauza temperaturilor mai reci care permit compușilor în stare solidă să se mențină.



Cele 4 planete interioare...

Sunt patru planete interioare ori telurice/terestre ce au o compoziție densă de roci cu mai mulți sau mai puțini sateliți, fără sisteme de inele. Aceste planete sunt compuse, în principiu, din minerale refractare care formează scoarțele și mantalele planetelor, dar și metale precum fier și nichel, care formează nucleele planetare.



Cele 5 planete pitice...



★ DIV-uri cu noutăți și știați că?

Noutati

Ce mai e nou...



Telescopul spațial James Webb a găsit dioxid de carbon în atmosfera unei planete la 700 de ani-lumină distanță.



Enceladus, una dintre luniile lui Saturn, are un potențial ridicat de a fi locuibilă deoarece oceanul său ar putea fi bogat în fosfor dizolvat



Calea Lactee se va ciocni peste aproximativ 2 miliarde de ani cu una dintre galaxiile sale satelit, Marele Nor al lui Magellan.

Curiozități

Ştiăți că?



4
Copernicus a fost cel care a demonstrat că Soarele se află de fapt în centrul Universului care de fapt era sistemul Solar și că Pământul se învârte în jurul Soarelui și nu invers.



5
Când își va consuma întreaga energie, Soarele se va transforma într-o supernova care va exploda și va consuma întregul Pământ, lăsând în urma lui o gaură neagră.



6
Energia solară pe care o vedem astăzi a pornit în miezul Soarelui în urma cu 30.000 de ani și a petrecut cea mai mare parte a acestui timp trecând prin atomii denși care compun soarele.

4. Un footer cu meniu și detaliile site-ului

Meniu	Informații	Poze	Contact us
Acasa	Soare	Cosmos	
Istoric	Planete	Sistemul Solar	
Componente	Sateliți Naturali	Soare	
Poze	Stele	Planete	
Despre Mine	Planete Pitice	Terra și Luna	
	Corpuri Mai Mici	Ploaie De Meteorită	
		Poze Digitale	

3.a.Detalii tehnice de implementare

Website-ul a fost realizat cu ajutorul limbajelor **HTML** (Hypertext Markup Language) și **CSS** (Cascade Styling Sheet) în **Visual Studio Code**.

De asemenea, pentru editarea pozelor am folosit **Adobe Photoshop**.

Nu în ultimul rând, fontul pe care l-am folosit pentru a reda un design cât mai plăcut este **Poppins** (Designed by Indian Type Foundry, Jonny Pinhorn)

3.b.Resurse hard și soft necesare

Pentru a deschide site-ul nu este nevoie decât de o conexiune în rețeaua internet și un calculator. Imaginele și videoclipurile folosite în realizarea site-ului sunt accesibile oricui.

Cerințe hardware:

- Procesor (CPU): o frecvență minimă de 1 GHz;
- Memorie (RAM): minim 1 GB;
- Spațiu liber pe hard-disk: 32 MB;
- Monitor: 1920*1080;

Cerințe software:

- Sistem de operare Windows 64-bit

4. Noțiuni HTML, CSS și internet

a. HTML

HTML (Hypertext Markup Language) este un limbaj de marcare a textului utilizat pentru a crea pagini web. În mod fundamental, HTML este un set de elemente și atribute care descriu structura și conținutul unei pagini web.

Elementele HTML sunt utilizate pentru a defini diferite părți ale unei pagini web, cum ar fi titlul, paragrafele, imagini, link-uri și tabele. Fiecare element HTML este delimitat de tag-uri, care sunt denumiri între semnele de mai mare și mai mic, cum ar fi <p> pentru un paragraf sau pentru o imagine.

Atributele HTML sunt utilizate pentru a specifica informații suplimentare despre un element. Acestea sunt incluse în interiorul tag-ului și oferă informații precum sursa imaginii, dimensiunea, culoarea de fundal sau adresa URL a unui link.

În general, paginile web sunt create utilizând un editor de text simplu sau un program specializat pentru dezvoltarea de pagini web, cum ar fi Adobe Dreamweaver sau Microsoft Visual Studio. După ce pagina web este creată utilizând HTML, aceasta poate fi apoi stilizată și formatată utilizând CSS (Cascading Style Sheets) și poate fi interactivă prin utilizarea JavaScript.

b. Css

CSS (Cascading Style Sheets) este un limbaj de stilizare utilizat pentru a descrie modul în care paginile web sunt afișate și formate. CSS este utilizat împreună cu HTML și JavaScript pentru a crea interfețe web atractive și interactive.

CSS permite separarea prezentării de conținutul unei pagini web. Acest lucru înseamnă că aspectul și prezentarea paginii pot fi modificate fără a fi nevoie să se modifice conținutul sau structura HTML. CSS oferă o serie de proprietăți, cum ar fi dimensiunea, culoarea și fontul textului, stilul de linie, marginile și padding-ul, care pot fi aplicate la elementele HTML.

CSS funcționează pe baza de cascading, ceea ce înseamnă că stilurile definite în CSS pot fi moștenite de elementele HTML aflate într-un anumit arbore al documentului. De exemplu, stilurile definite pentru toate elementele p sunt aplicate la toate elementele p din interiorul unui element div.

În plus, CSS oferă și opțiuni de formatare pentru afișarea paginilor web în medii de tipar. Acest lucru permite creatorilor de site-uri web să controleze modul în care paginile lor web sunt afișate atunci când sunt imprimate.

Există mai multe modalități de a adăuga CSS la o pagină web, inclusiv prin includerea codului CSS direct în fișierul HTML, prin utilizarea fișierelor CSS separate și prin utilizarea unor framework-uri precum Bootstrap sau Foundation.

c. Internet

Internetul este o rețea globală de computere interconectate care permit utilizatorilor să comunice și să acceseze informații din întreaga lume. Internetul a început ca un proiect guvernamental în Statele Unite ale Americii în anii '60 și a devenit disponibil pentru uzul public în anii '90.

Internetul permite utilizatorilor să acceseze o gamă largă de servicii, inclusiv navigarea web, e-mail, mesagerie instantanee, transfer de fișiere și acces la diverse aplicații online. Aceste servicii sunt posibile prin intermediul protocolului de transfer de hipertext (HTTP), care permite utilizatorilor să acceseze și să partajeze informații în format electronic.

Internetul este format dintr-o serie de rețele interconectate care permit comunicația între diferite computere și dispozitive. În plus, internetul utilizează o serie de protocoale și standarde comune, cum ar fi TCP/IP (Transmission Control Protocol/Internet Protocol), DNS (Domain Name System) și HTTPS (Hypertext Transfer Protocol Secure).

Accesul la internet este posibil prin intermediul unor furnizori de servicii de internet (ISP) care oferă conexiuni de bandă largă, cum ar fi cablu, DSL sau conexiuni mobile. În plus, există o varietate de dispozitive care permit accesul la internet, cum ar fi computerele personale, smartphone-urile, tabletele și alte dispozitive conectate la internet.

Internetul a devenit o parte indispensabilă a vieții moderne, oferind o gamă largă de oportunități și beneficii, cum ar fi accesul la informații, comunicarea, comerțul electronic, divertismentul și multe altele.

5. Secvențe de cod relevante

1. Meniul

```
<header>
    <a href="#" class="logo">Cosmos</a>
    <div id="menu-icon"><a href="#"> </a></div>

    <ul class="navbar">
        <li><a href="site.ulmeu.html">Acasa</a></li>
        <li><a href="Istoric.html">Istoric</a></li>
        <li><a href="componente.html">Componente</a></li>
        <li><a href="Poze.html">Poze </a></li>
        <li><a href="Despre_mine.html">Despre mine</a></li>
    </ul>
</header>
```

2. DIV-uri cu descriere

```
<section class="about" id="about">
    <div>
        <span>Despre sistemul nostru solar</span>
        <h2 style="color: #ff2a2a;">Acesta s-a format în urmă cu aproximativ 4,6 miliarde de ani</h2>
        <p>
            Sistemul nostru Solar este compus din Soarele și toate obiectele care orbitează în jurul lui datorită
            gravitației sale.
            Aici sunt incluse planetele, cometele, asteroizii, meteoritii și sateliții planetelor. <br>
            Există opt planete în sistemul Solar.
            Cele patru planete interioare sunt Mercur, Venus, Pământ și Marte, iar cele patru planete exterioare
            sunt
            Jupiter, Saturn, Uranus și Neptun.</p>
        <br>
        <a href="Componente.html" class="btn">Mai multe despre <br> componente</a>
    </div>
    <div class="about-img">
        
    </div>
</section>
```

3. DIV-ul despre personalități

```
<section class="services" id="services">
    <div class="heading">
        <span>Astronomi renumiți</span>
        <h2>Acești astronomi au contribuit la dezvoltarea unui sistem care să explice mișcarea planetelor în jurul Soarelui în centrul sistemului Solar:</h2>
    </div>

    <div class="service-container">
        <div class="s-box">
            
            <h3>Nicolaus Copernicus</h3>
            <p>A demonstrat că Soarele se află de fapt în centrul Universului și că Pământ se învârte în jurul Soarelui și nu invers.</p>
        </div>

        <div class="s-box">
            
            <h3>Galileo Galilei</h3>
            <p>Printre realizările sale se numără îmbunătățirea telescopelor și observațiile astronomice realizate astfel.</p>
        </div>

        <div class="s-box">
            
            <h3>Isaac Newton</h3>
            <p>Fizicianul englez a prezis că Pământul are forma unei sfere care a experimentat aplativarea la poli.</p>
        </div>
    </div>
</section>
```

4. DIV cu „Știați că?”

```
<section class="services" id="services">
    <div class="heading">
        <span>Curiozități</span>
        <h2>Ştiați că?</h2>
    </div>

    <div class="service-container">
        <div class="s-box">
            
            <h3>4</h3>
            <p>Copernicus a fost cel care a demonstrat că Soarele se află de fapt în centrul Universului care de fapt era sistemul solar și că Pământul se învârte în jurul Soarelui și nu invers.</p>
        </div>

        <div class="s-box">
            
            <h3>5</h3>
            <p>Când își va consuma întreaga energie, Soarele se va transforma într-o supernova care va exploda și va consuma întregul Pământ, lăsând în urma lui o gaură neagră.</p>
        </div>

        <div class="s-box">
            
            <h3>6</h3>
            <p>Energia solară pe care o vedem astăzi a pornit în miezul Soarelui în urma cu 30.000 de ani și a petrecut cea mai mare parte a acestui timp trecând prin atomii denși care compun soarele.</p>
        </div>
    </div>
</section>
```

5. DIV cu poze

```
<section id="Planete">  
  <div class="cont" >  
    <div class="head" >  
      <h3><span>Planete</span></h3>  
    </div>  
    <div class="bo" >  
      <div class="dream" >  
          
          
          
      </div>  
  
      <div class="dream" >  
          
          
          
          
          
          
      </div>  
  
      <div class="dream" >  
          
          
          
      </div>  
    </div>  
  </div>  
</section>
```

```
.cont {  
  display: flex;  
  flex-direction: column;  
  justify-content: center;  
  align-items: center;  
  text-align: center;  
  margin: 40px 20px 0 20px;  
}  
.cont .head {  
  width: 50%;  
  padding-bottom: 50px;  
}  
.cont .head h3 span {  
  font-size: 3em;  
  font-weight: bolder;  
  padding-bottom: 10px;  
  border-bottom: 3px solid #222;  
}  
.cont .head h3 {  
  font-weight: 100;  
}  
.cont .bo {  
  display: flex;  
  flex-direction: row;  
  justify-content: space-between;  
}  
.cont .bo .dream {  
  display: flex;  
  flex-direction: column;  
  width: 32.5%;  
}  
.cont .bo .dream img {  
  width: 100%;  
  padding-bottom: 15px;  
  border-radius: 5px;  
}
```

6. Alt div

```
<section class="cta" >  
  <h2>Vrei să vezi mai multe poze cu Sistemul Solar sau cu Terra?</h2>  
  <a href="Poze.html" class="btn">Poze</a>  
</section>
```

Vrei să vezi mai multe poze cu Sistemul Solar sau cu Terra?

[Poze](Poze.html)

```
.cta {  
  background: #469cddd0;  
  padding: 70px 0;  
  text-align: center;  
  width: 66%;  
  margin: 100px auto;  
  border-radius: 10px;  
}  
.cta h2 {  
  font-size: 2rem;  
  color: var(--bg-color);  
  margin-bottom: 30px;  
}
```

7. DIV-ul pentru footer

```
<section id="contact">
    <div class="footer">
        <div class="main">
            <div class="col">
                <h4> Meniu</h4>
                <ul>
                    <li><a href="site.ulmeu.html">Acasa</a></li>
                    <li><a href="Istoric.html">Istoric</a></li>
                    <li><a href="Componente.html">Componente</a></li>
                    <li><a href="Poze.html">Poze </a></li>
                    <li><a href="Despre mine.html">Despre mine</a></li>
                </ul>
            </div>

            <div class="col">
                <h4>Informatii</h4>
                <ul>
                    <li><a href="Componente.html#Soare">Soare</a></li>
                    <li><a href="Componente.html#Planete">Planete</a></li>
                    <li><a href="Componente.html#Sateliți_naturali">Sateliți naturali</a></li>
                    <li><a href="Componente.html#Stele">Stele</a></li>
                    <li><a href="Componente.html#Planete_pitice">Planete pitice</a></li>
                    <li><a href="Componente.html#Corpuri_mai_mici">Corpuri mai mici</a></li>
                </ul>
            </div>

            <div class="col">
                <h4>Poze</h4>
                <ul>
                    <li><a href="Poze.html#Cosmos">Cosmos</a></li>
                    <li><a href="Poze.html#Sistemul_solar">Sistemul solar</a></li>
                    <li><a href="Poze.html#Soare">Soare</a></li>
                    <li><a href="Poze.html#Planete">Planete</a></li>
                    <li><a href="Poze.html#Terra_si_Luna">Terra și Luna</a></li>
                    <li><a href="Poze.html#Ploaie_de_meteoriti">Ploaie de meteoriți</a></li>
                    <li><a href="Poze.html#Poze_digitale">Poze digitale</a></li>
                </ul>
            </div>

            <div class="col">
                <h4> Contact us</h4>
                <div class="social">
                    <a href="#"> </a>
                    <a href="#"> </a>
                    <a href="#"> </a>
                </div>
            </div>
        </div>
    </div>
</section>
```

6. Modalități de utilizare

Site-ul despre cosmos poate fi folosit în multe feluri, în funcție de interesul și nevoile utilizatorului. Iată câteva exemple:

- Educație și cercetare - site-ul despre cosmos este un instrument excelent pentru cercetătorii și studenții care își doresc să afle mai multe despre astronomie, fizică și alte domenii conexe. Acest site oferă informații detaliate despre planete, stele, galaxii și alte obiecte cerești, precum și despre ultimele cercetări și descoperirile în domeniu.
- Divertisment și curiozitate - pentru cei care sunt pasionați de cosmos, acest site este o sursă de distrație și curiozitate. El oferă imagini și videoclipuri spectaculoase ale obiectelor cerești.
- Inspirație și reflecție - contemplarea cosmosului poate fi un subiect care poate stârni emoții puternice și profunde la oameni. Astfel, acest site despre cosmos este o sursă de inspirație și reflecție pentru cei care caută să descopere mai multe despre universul nostru și locul nostru în el.

7. Posibilități de dezvoltare

Ca și posibilități de dezvoltare, site-ul poate conține o secțiune de discuții între utilizatori cu privire la alte informații legate de acest domeniu sau o secțiune de quiz-uri prin care utilizatorii pot vedea dacă au dobândit cunoștințele necesare. De asemenea, se poate face și o secțiune magazin pentru doritorii de obiecte legate de cosmos sau o hartă a planetariilor de pe planetă.

8. Bibliografie

- <https://www.w3schools.com/html/>
- <https://www.w3schools.com/css/default.asp>
- <https://www.codecademy.com/learn/learn-html>
- <https://www.youtube.com/>
- <https://web.dev/learn/html/attributes/>
- <https://web.dev/learn/css/>
- <https://www.javatpoint.com/css-tutorial>
- <https://www.javatpoint.com/html-tutorial>