

TWENTY ONE PILOTS

-HTMLPRETTYPRINTER-

STUDENTI:

CRISTEA ANDREI

DOBRESCU CEZAR-CONSTANTIN



Cerință:

3. HTMLPrettyPrinter (1–2 studenți)

– Scrieți un program (script) shell care primește ca input un fișier HTML și îl formatează a.i. să reflecte vizual structura ierarhică și nivelul de imbricare al resurselor folosite prin indentarea corespunzătoare a tag-urilor și strigurilor.



Rezolvare:

Pentru rezolvarea problemei am creat două scripturi:

- Cu ajutorul comenzii tidy
- Prin metoda fără tidy

Comanda tidy este un instrument folosit în principal pentru curățarea și validarea codului HTML, XHTML și XML. A fost creată pentru a ajuta dezvoltatorii să îmbunătățească calitatea codului lor și să se asigure că respectă standardele web.

Putem instala tidy folosind comanda “sudo apt-get install tidy”

Sintaxa de bază este: tidy [opțiuni] fisier.html

Ex: tidy -indent -wrap 80 -quiet -modify \$input_file



Comanda tidy ne ajuta in:

Formatarea codului:

- Indentează codul pentru a-l face mai ușor de citit.
- Adaugă spații și linii noi pentru a structura documentul.

Validarea codului:

- Verifică dacă documentul este conform cu standardele HTML/XHTML.
- Identifică și raportează erorile și avertismentele din cod.

Corectarea erorilor:

- Corectează erorile comune, cum ar fi:
 - Tag-uri HTML închise incorect.
 - Atribute lipsă.
 - Probleme de compatibilitate cu diferite versiuni de HTML/XHTML.

Conversia codului:

- Poate converti documente dintr-o versiune de HTML în alta (de exemplu, din HTML 4 în XHTML).
- Transformă codul într-un format standardizat și consistent.

Raportarea:

- Oferă un raport detaliat despre starea documentului, inclusiv sugestii pentru îmbunătățiri.



Metoda fără tidy constă în :

Validarea argumentelor:

- Verifică dacă s-a trecut un argument (un fișier de intrare).
- Afișează un mesaj de eroare și se oprește dacă nu există niciun argument.
- Verifică dacă fișierul specificat ca argument există și este valid.

Citirea și separarea liniilor:

- Conținutul fișierului este procesat astfel încât fiecare tag să fie pe o linie separată (folosind sed).
- Este creată o listă de linii formatată preliminar (formatted_lines).

Indentarea logică:

- O funcție (indent) este utilizată pentru a adăuga spații înaintea fiecărei linii, în funcție de nivelul de imbricare (level).
- Spațiile sunt echivalentul a două spații pe nivel.



Determinarea tipului de linie:

- Verifică dacă linia procesată este:
 - Tag de deschidere (<nume_tag>).
 - Tag de închidere (</nume_tag>).
 - Tag auto-închis (<nume_tag/>).
 - Text (conținut între taguri).
- Pe baza tipului de linie, nivelul de indentare este ajustat corespunzător.

Crearea fișierului formatat:

- Fiecare linie formatată este scrisă într-un nou fișier denumit pretty_<input_file>.
- Se afișează un mesaj de succes.



Concluzie:

Această temă poate fi abordată în mai multe moduri, fiecare oferind avantaje specifice în funcție de context. Totuși, prin utilizarea unor comenzi bine alese, procesul poate deveni semnificativ mai eficient și mai ușor de gestionat, economisind timp și efort.

În cazul nostru, utilizarea comenzii tidy a adus multiple beneficii, simplificând structura codului și făcându-l mai eficient. Aceasta ne-a permis să economisim timp prețios prin reducerea lungimii codului și eliminarea efortului de a realiza manual formatarea site-ului. Astfel, procesul de lucru a devenit mai rapid, mai organizat și mai ușor de gestionat.

