**Descrierea aplicației:** Această aplicație web încarcă o imagine aleatorie cu un câine de la API-ul Dog CEO și o procesează vizual. Procesarea include oglindirea imaginii și cresterea contrastului cu un factor de 1.5.

**Partea teoretică:**

* Aplicația utilizează API-ul Dog CEO pentru a obține o imagine aleatorie cu un câine.
* Funcția **mirrorImage** realizează oglindirea imaginii pe axa verticală.
* Funcția **Contrast** aplică un efect de contrast asupra imaginii, modificând intensitatea culorilor pixelilor.

**Descrierea implementării:**

1. Se începe prin definirea variabilelor și obținerea contextului de desenare pentru canvas.
2. Funcția **getRandomDogImage** folosește **fetch** pentru a obține o imagine aleatorie cu un câine de la API-ul Dog CEO.
3. Funcția **loadImageAndProcess** încarcă imaginea, afișează informațiile JSON asociate și apelează funcția **Process**.
4. Funcția **Process** afișează imaginea originală, apoi imaginea oglindită și aplică efecte de contrast cu diferite intensități.
5. Funcția **Contrast** modifica intensitatea culorilor pixelilor pentru a aplica efectul de contrast.
6. Funcția **mirrorImage** realizează oglindirea imaginii și returnează o imagine oglindită.

**Descrierea funcțională a aplicației implementate:**

1. Se încarcă o imagine aleatorie cu un câine de la Dog CEO.
2. Se afișează informațiile JSON asociate imaginii.
3. Se afișează imaginea originală.
4. Se afișează imaginea oglindită pe axa verticală.
5. Se aplică efecte de contrast asupra imaginii oglindite cu diferite intensități.

**Descrierea modulelor:**

1. **getRandomDogImage**: Obține o imagine aleatorie cu un câine de la Dog CEO.
2. **loadImageAndProcess**: Încarcă imaginea, afișează informațiile JSON și apelează funcția de procesare.
3. **Process**: Afișează imaginea originală, imaginea oglindită și aplică efecte de contrast.
4. **Contrast**: Aplică efectul de contrast asupra imaginii.
5. **mirrorImage**: Realizează oglindirea imaginii pe axa verticală.

**Bibliografie:**

* MDN Web Docs pentru Canvas API: <https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/API/Canvas_API>
* <https://www.dfstudios.co.uk/articles/programming/image-programming-algorithms/image-processing-algorithms-part-5-contrast-adjustment/>
* https://codepen.io/