

# Proiect MDS

Proiect realizat de:

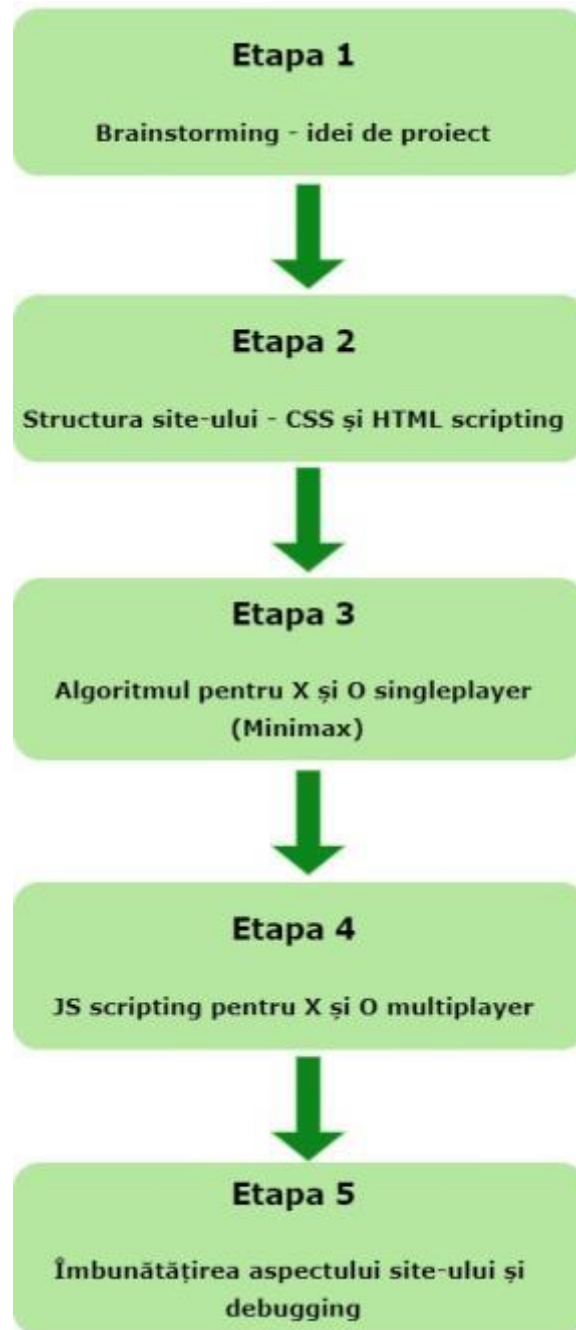
*Bordei Alex Ștefan*

*Caraman Cristina Elena*

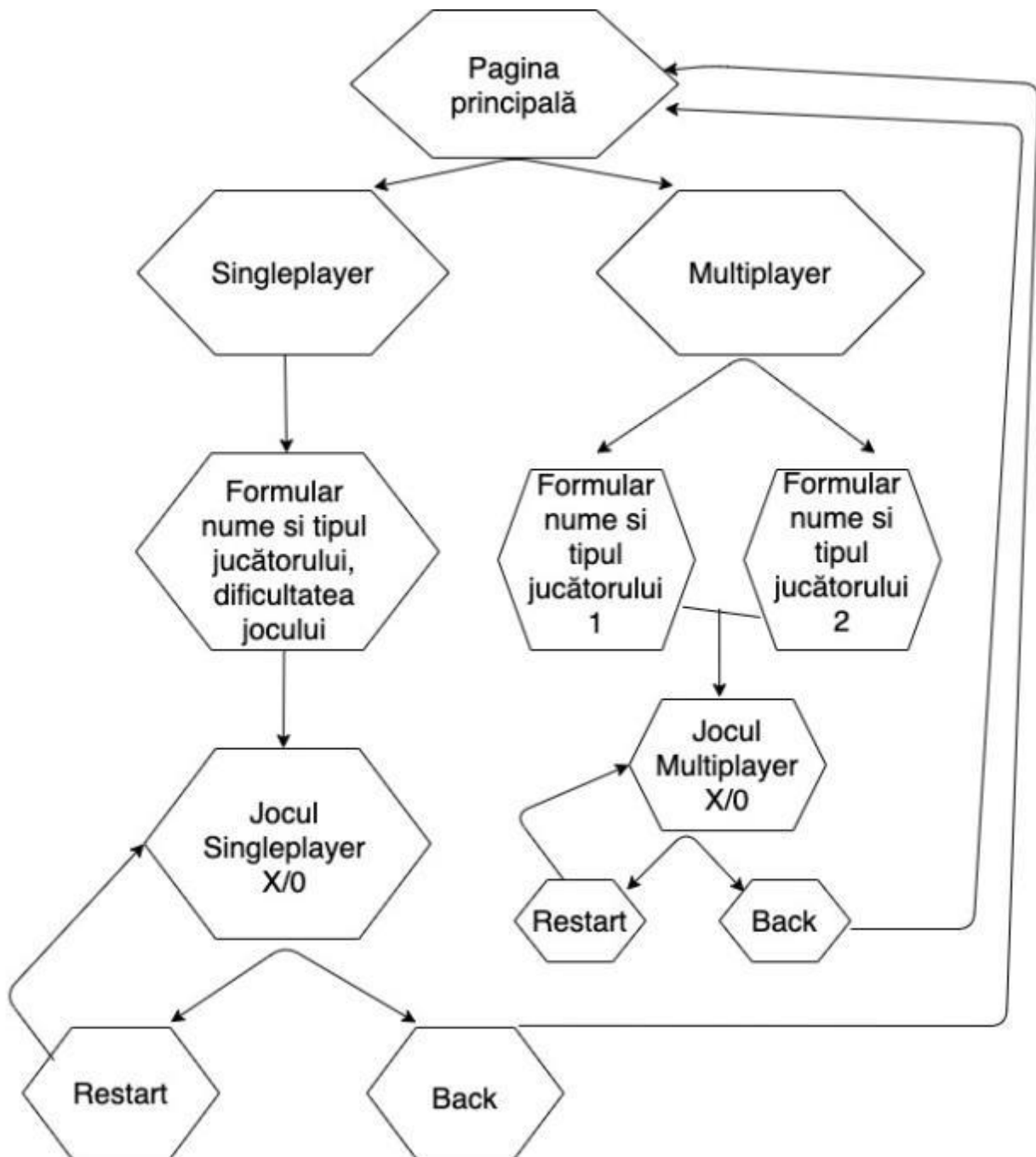
# User Stories

1. As a developer, I want to make sure that I write robust code so that I prevent all of the errors that can appear.
2. As a user, I want to use a very user-friendly site so that I can understand easily all of its functionalities.
3. As a kid, I want to use the multiplayer version of the game so that I can play it with my friends.
4. As a 9 to 5 job employee, I want to benefit from the single player version so that nobody knows what I do at my job instead of working.
5. As a parent, I want to have the possibility to restart the game so that it's not messed up when my toddler steals my phone.
6. As a student, I want to play this game in between lectures so that my mind remains focused and trained.
7. As a retired man, I want to play tic tac toe so that I have a beautiful activity throughout the day.
8. As a great-grandmother, I want to play tic tac toe on an easy-to-use site so that my great-grandchild wouldn't think I don't know how to use technology.
9. As a passionate gambler, I want to play from time to time games like this so that I don't have to rely on my luck on every moment.
10. As a person who stays in total quarantine during the pandemic, I wanted to find a game like this so that I could keep myself busy.

# Backlog



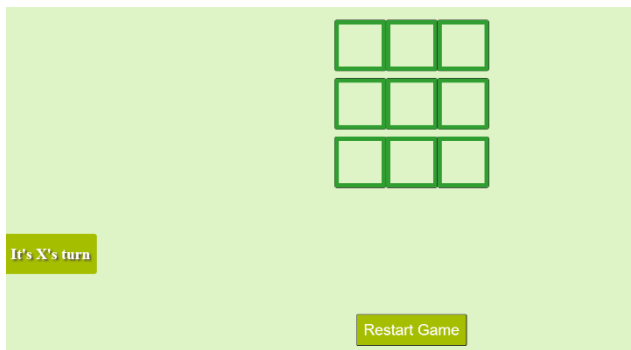
# Arhitectura site-ului



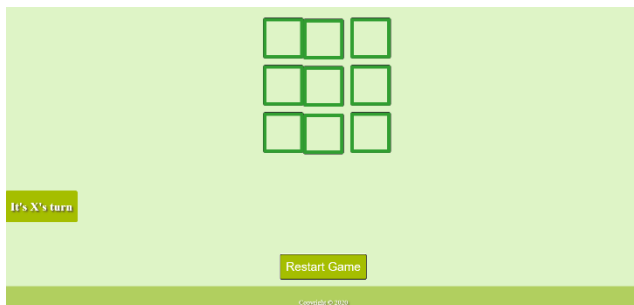
# Bug report

Un scurt rezumat al bugurilor pe care le-am întâlnit și cum le-am soluționat:

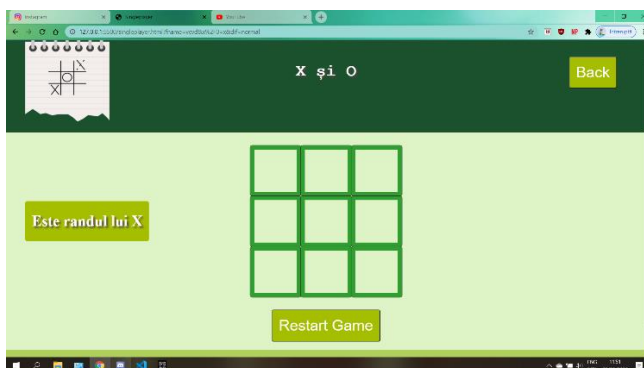
1. În primele etape ale proiectului, am întâmpinat următoarea problemă: după apăsarea butonului „Restart” pentru un joc neterminat, căsuțele care au fost ocupate de X și O se deplasau. Problema era în formatarea din cadrul fișierului style.css (margin-right: 15% și margin-top:15%). Soluția a fost să eliminăm spațiul dintre căsuțe (această decizie a dus și la îmbunătățirea aspectului).



Înainte de restart



După restart



După rezolvarea bugului

## 2. Problemă minimax

Mișcările AI-ului se puneau aleator, fără vreo logică, funcția de evaluare nu părea să ia în considerare mișcările adversarului. Acest lucru se datora faptului că în funcția `cautareValoareOptima` semnele erau inversate și în funcția `evaluare` era o problemă similară (scorurile -10 și 10 inversate).

## 3. Problemă minimax 2

După ce am extras numele din formularul pentru single player și l-am salvat în variabila globală „jucator”, am constatat că minimaxul nu mai funcționa corespunzător, doar playerul muta. Problema a apărut pentru că într-o funcție din fișier mai aveam o variabilă numită la fel. Am modificat numele variabilei în „j”.

## 4. Probleme între fișierele HTML și JS

În primele etape ale proiectului a existat o neconcordanță între fișierele HTML și JS în ceea ce privește numele jocului („X și O”/„X și 0”) deoarece o persoană a lucrat la partea de HTML, iar cealaltă la partea de JS, neconcordanță care a cauzat mai multe probleme în ceea ce privește aspectul UI-ului. Toate acestea s-au rezolvat ulterior prin ajungerea la un consens în legătură cu denumirea.

