Descrierea proiectului “Vaporase”:

Programul va genera random pozitiile vapoarelor intr-o matrice de N x M si va afisa utilizatorului o matrice goala. Dupa fiecare click pe o celula libera in interiorul matricii, aceasta se va colora cu albastru daca s-a dat click pe o zona de apa sau cu rosu daca s-a “lovit” un vapor. La fiecare pas, se va afisa numarul de celule cu parti de vapoare ramase nedescoperite, numarul de lovituri cu success si numarul de ratari.

Proiectul "Vaporase" este un joc implementat în limbajul de asamblare x86 folosind arhitectura flat și convenția de apel stdcall. Jocul presupune să descoperi un număr de vaporase pe o grilă.

Structura programului:

1. Declarații și Inițializări:

- Se definește și inițializează o serie de variabile pentru stocarea datelor necesare jocului, cum ar fi coordonatele vaporaselor, starea acestora și numărul de vaporase nedescoperite, ratări și vaporase scufundate.

2. Funcții Externe:

- Se importă funcțiile necesare din bibliotecile externe pentru operații de baza, cum ar fi exit, malloc, printf, scanf,`srand, rand, time, și BeginDrawing.

3. Macro-uri:

- Sunt definite macro-uri pentru diverse operații utile, cum ar fi desenarea de linii, pătrate și colorarea acestora, afișarea textului și alte acțiuni legate de joc.

4. Funcția draw:

- Această funcție este apelată pentru a desena starea curentă a jocului, fie la inițializare, fie în urma unui eveniment (click sau expirare de timer). Aici se efectuează și verificări pentru determinarea poziției click-ului și interacțiunea cu vaporasele.

5. Macro-ul random:

- Generează aleator pozițiile vaporaselor pe grilă.

6. Funcția start:

- Este punctul de pornire al programului, unde sunt generate pozițiile vaporaselor și inițializată fereastra de desenare.

Descriere a jocului:

- Jucătorul are scopul de a descoperi vaporasele care sunt ascunse pe o grilă.

- Vaporasele sunt reprezentate de pătrate colorate pe grilă.

- Fiecare click într-un spațiu necolorat al grilei are scopul de a descoperi un posibil vapor.

- Dacă click-ul intersectează poziția unui vapor, acesta este scufundat și numărul de vaporase scufundate crește.

- Scopul jocului este să se descopere toate vaporasele.

- Jocul se termină atunci când toate vaporasele sunt descoperite.

Acest proiect este o implementare simplă a unui joc de strategie și atenție, care utilizează concepte de programare în limbaj de asamblare pentru a crea o experiență interactivă pentru utilizator.