DOKUMENTACJA

5 listopada 2017

Krzysztof Dąbrowski gr. 1I1

Projekt 2. Środa godz. 12.15 – 14.00

# Treść projektu:

Program symulujący grę karcianą – w wojnę z wykorzystaniem tablic

# Metoda rozwiązania:

Utworzenie trzech tablic kart – dla gracza, komputera i na karty będące aktualnie na stole. Wypełnienie tablicy gracza i komputera po równo losowymi kartami tak, by razem dawały całą talię. Przekładanie kart z gór tablic gracza i komputera na stół i porównanie ich wartości. Gdy jedna z kart ma większą wartość jej właściciel bierze karty ze stołu na spód swojej tablicy

# Specyfikacje:

Program przyjmuje pojedyncze znaki ze standardowego wejścia między innymi przy wyborze trybu rozgrywki. Na standardowe wyjście wyświetlanie są informacje o wystawianych kartach oraz o wynikach gier.

# Zmienne:

* ROZMIAR\_TALII – Liczba kart w talii (standardowo 52)
* enum Kolory – Do przechowywania koloru katy (trefl, karo, kier, pik)
* enum Wartości – Do przechowywania wartości karty (dwójka, trójka, … as)
* struct Karta – Połączenie Koloru i Wartości w jedną zmienną
* int opoznieneiRozgrywki – Odstęp pomiędzy automatycznymi wyłożeniami
* char decyzja – Zmienna na wybór użytkownika w menu
* bool ponow – Warunek ponownego wyświetlenia się głównego menu w przypadku błędnych danych
* int liczbaGier – Przechowanie liczby gier w trybie wielu meczy
* bool nie Wczytano – Warunek ponownego wyświetlenia podmenu w przypadku błędnych danych

# Funkcje:

* int Losowa(int mini, int maxi) - Zwraca losowa liczbę z przedziału [mini, maxi)
* void WyczyscWejscie(void) - Czyta znaki ze standardowego wejścia dopóki nie jest puste. Służy do opróżnienia bufora po wczytaniu danych
* void Resetuj(struct Karta \*talia) – Wypełnia tablicę talia wszystkimi kartami w kolejności (dwójka trefl, trójka trefl… karo … kier …, as pik)
* void Tasuj(struct Karta \*talia) – Ustawia karty w tablicy talia w losowej kolejności
* const char \* KolorToString(enum Kolory kolor) – Zwraca nazwę koloru (np. „Pik”)
* const char\* WartoscToString(enum Wartosci wartosc) – Zwraca nazwę wartości (np. „Siódemka”)
* char\* KartaToString(struct Karta karta ,char nazwa[]) – Wpisuje w tablicę nazwa nazwę karty i zwraca jej adres. (np. „Piątka Kier”). Tablica nazwa powinna być wystarczająco duża by pomieścić nazwę karty
* void Rozdaj(struct Karta gracz1[], struct Karta gracz2[]) – Uzupełnia tablice gracz1 i gracz2 kartami utworzonymi przez funkcję Resetuj w losowej kolejności. W każdą tablicę zostaje wpisana połowa kart
* char Graj(int delay) – Symuluje jedna rozgrywkę. Zwraca G gdy wgra gracz K gdy komputer i R gdy gra zakończy się remisem. Podczas wystawiania kartu użytkownik może podać „f” lub „a” by włączyć tryb automatyczny oraz „q” by wyłączyć program

# Testowanie:

Czasem zdarza się, że gra trwa wiele rund i nie kończy się.

# Odstępstwa:

Po 5000 rund aktualna gra kończy się remisem