

# Halma poprawiona funkcjonalność

Nowicki Olaf, 104146

## IMPLEMENTACJA REGUŁ GRY:

-Naprawiono implementację skoków, nie można wykonywać już niedozwolonych ruchów podczas nich

```
bool Czlowiek::WarunekSkoki(Plansza *p, int x, int y, int x1, int y1) {
    if (
        //warunki na skakanie
        ((x + 2 == x1) && (y + 2 == y1)) && (p->gra[x + 1][y + 1].wyglad != ' ') || //prawy dół
        ((x == x1) && (y + 2 == y1)) && (p->gra[x][y + 1].wyglad != ' ') || //prawo
        ((x - 2 == x1) && (y + 2 == y1)) && (p->gra[x - 1][y + 1].wyglad != ' ') || //prawa góra
        ((x + 2 == x1) && (y == y1)) && (p->gra[x + 1][y].wyglad != ' ') || //dół
        ((x - 2 == x1) && (y == y1)) && (p->gra[x - 1][y].wyglad != ' ') || //góra
        ((x == x1) && (y - 2 == y1)) && (p->gra[x][y - 1].wyglad != ' ') || //lewo
        ((x + 2 == x1) && (y - 2 == y1)) && (p->gra[x + 1][y - 1].wyglad != ' ') || //lewy dół
        ((x - 2 == x1) && (y - 2 == y1)) && (p->gra[x - 1][y - 1].wyglad != ' ') //lewa góra
    ) {
        return true;
    }
    return false;
}
```

-Naprawiono błąd związany z możliwością ruchu pionkiem przeciwnika podczas swojej tury

## IMPLEMENTACJA RODZAJÓW GRY:

-Usunięto możliwość wyboru pionka tego samego typu co komputer

```
cout << "Wybrano gre na komputer, w tym trybie zawsze zaczyna czlowiek" << endl << endl;
cout << "wybierz swój pseudonim" << endl;
KontrolaString(gracz1);
KontrolaChar(input, g1);
while (g1 == '@') {
    cout << "Twój pionek nie może się równać @" << endl;
    KontrolaChar(input, g1);
}
```

## PLIK LOG:

-Program nie powinien zapisywać do pliku jeśli nie ma wygranej(po kilkunastu testach nie zdarzyło mi się to ani razu)

## KONTROLA POPRAWNOŚCI DANYCH (OD UŻYTKOWNIKA I Z PLIKU):

-Program zawiera kontrolę poprawności na praktycznie wszystkich polach

-Program pozwala na poprawienie skoku użytkownikowi, jeśli tego chce

```
cout << "Chcesz skoczyc dalej? 1 tak || inny przycisk nie" << endl;
cin >> q;
if (q == 1) {
    int x2, y2;
    p->wypiszPlansze();
    cout << "podaj miejsce kolejnego skoku" << endl;
    KontrolaIntCzlowiek(x2, y2);
    while (!validSkok(p, x1, y1, x2, y2, c)) {
        char t;
        cout << "Blednie wykonany skok, prosze o poprawienie" << endl;
        cout << " Jesli chcesz zakonczyc serie skokow wcisnij 't' lub inny przycisk jezeli nie" << endl;
        cin >> t;
        if (t == 't') {
            return true;
        }
        else {
            cout << "Podaj wspolrzedne nowej pozycji :";
            KontrolaIntCzlowiek(x2, y2);
        }
    }
    skok(p, x1, y1, x2, y2, c);
}
```

## KAPSUŁKOWANIE:

-Ciała większości obszernych funkcji zostały podzielone na mniejsze funkcje w tym Main (Dodany został plik funkcjeGlobalne.h z których można mieć do nich dostęp)

-Powtarzające się fragmenty kodu zostały zredukowane przez stworzenie funkcji globalnych

## STRUMIENIE:

-Zamiana istniejących printf na cout

## STYL PROGRAMOWANIA:

-Program jest bardziej uporządkowany

-plansza nie jest już argumentem wywołania „plansza.Wygrana(&plansza, nr1, nr2);”

```
void Plansza::Wygrana(Gracz *c, Gracz*c2) { //metoda sprawdza czy pozycje pionkow na planszy pozwalaja na wygranie partii
```

-Zamiana pola Pionek gracz[19] na Pionek gracz[1] w klasie Gracz

```
Pionek gracz[1];
```

## INNE:

-brak ostrzeżeń kompilatora

-Mylące komunikaty zostały zmienione na czytelniejsze i nie są już podwójne

-Program sprawdza już czy wybrane pole jest możliwe do wyboru przed podaniem współrzędnych na które ma się przemieścić