

## Ranking ELO dla gier statki i warcaby.

Algorytm obliczający ranking do następujących graczy zakłada wynik gier w statkach i warcabach jest zależny od ich umiejętności które przedstawia wartość ich rankingu więc gracz z większym rankingiem jest lepszy więc jak przegra z gorszym to traci więcej.

Nowy gracz dostaje indywidualny ranking do każdego rodzaju gry. Wartość początkowa wynosi 1000.

Jeśli w grze będzie remis to ranking graczy się nie zmienia.

Jeśli jeden gracz ma większy ranking od drugiego gracza to zakładamy że jest on lepszym graczem więc im jest większa różnica między ich rankingami to gracz który ma mniejszy ranking jak wygra zyskuje więcej proporcjonalnie do różnicy rankingów między nimi liczony następująco  
$$\text{ranking} = \text{ranking} + (50 + 0.05 * \text{Math.abs}(\text{ranking.gracz1} - \text{ranking.gracz2}))$$

Natomiast jak przegra jego ranking zmniejsza się o 50 minus pomniejszoną o wartość proporcjonalną do jego rankingu liczona następująco  
$$\text{ranking} = \text{ranking} - (50 - 0.01 * \text{Math.abs}(\text{ranking.gracz1} - \text{ranking.gracz2}))$$

Jak gracz z większym rankingiem przegrał z graczem z mniejszym rankingiem to gracz z większym rankingiem traci wartość liczona z następującego wzoru  
$$\text{ranking} = \text{ranking} - (50 + 0.05 * \text{Math.abs}(\text{ranking.gracz1} - \text{ranking.gracz2}))$$

Jeśli gracz wygra gracz z większym rankingiem to zyskuje on wartość liczoną ze wzoru 
$$\text{ranking} = \text{ranking} + (50 - 0.01 * \text{Math.abs}(\text{ranking.gracz1} - \text{ranking.gracz2}))$$

Jeśli ranking gracza będzie mniejszy bądź równy zero to jego ranking staje się 1.

Ewentualny ranking do gry w chińczyka.

Ranking początkowy będzie wynosić 1000.

Chińczyk jest grą opartą bardziej na losie niż na umiejętnościach gracza a więc zwycięzca zyskiwać będzie +40 gracz środkowi lub gracz środkowy jeśli są będą zyskiwać +10 do rankingu a ostatni gracz który skończy grę traci 20 do rankingu

## Algorytm ELO do gier Warcaby i Statki.

