Heiristiskā novērtējuma funkcija ir paredzēta, lai novērtētu pašreizējo spēles stāvokli no mākslīgā intelekta perspektīvas, ņemot vērā gan pašreizējo numuru, gan spēlētāju punktus, gan bankas punktus. Tās mērķis ir sniegt heiristisku novērtējumu, kas palīdzētu AI izlemt, kādu darbību veikt nākamajā solī, lai maksimizētu savu izredzes uzvarēt. Šeit ir detalizēts apraksts un formulējums:

Heiristiskā novērtējuma  funkcijas formulējums

***H(current\_number, ai\_points, player\_points, game\_bank) = A \* (ai\_points - player\_points) + B \* game\_bank - C \* (5000 - current\_number)***

Kur:

-***H(current\_number, ai\_points, player\_points, game\_bank)*** ir novērtējuma funkcija pašreizējam spēles stāvoklim.

- ***A, B, C*** ir svarīguma koeficienti, kas nosaka, cik liela nozīme katrai spēles aspektam ir AI stratēģijā.

-***(ai\_points - player\_points)*** atspoguļo punktu starpību starp AI un cilvēka spēlētāju.

- ***(game\_bank)*** ir pašreizējo punktu skaits spēles bankā.

- **(5000 - current\_number)** ir absolūtā vērtība no atšķirības starp mērķa numuru 5000 un pašreizējo numuru, kas norāda, cik tuvu AI ir uzvaras mērķim.

Apraksts

- Punktu starpības maximizācija ***(A \* (ai\_points - player\_points))*** : AI mēģina palielināt punktu starpību starp sevi un cilvēka spēlētāju, lai nodrošinātu savu vadību spēlē.

- Bankas punktu ņemšana vērā ***(B \* game\_bank):*** Bankas punkti var būt izšķiroši uzvaras nodrošināšanai, tāpēc AI apsver arī tos savā novērtējumā.

- Mērķa sasniegšanas tuvuma novērtējums ***( -C \* (5000 - current\_number)*** ): Jo tuvāk numurs ir 5000, jo lielāka ir uzvaras iespējamība. AI mērķis ir minimizēt šo atšķirību, vienlaikus ņemot vērā iespējamās sekas uz punktu starpību un bankas punktiem.

Novērtējuma funkcija sniedz svarīgu ieguldījumu AI spēlēšanas stratēģijā, palīdzot tam pieņemt informētus lēmumus, kas balstīti ne tikai uz pašreizējo numuru, bet arī uz spēles vispārējo dinamiku un iespējamajiem iznākumiem.