

GÆT EN FRUGT

BAG OM SPILLET

Spillet *Gæt en frugt* fungerer som en analogi for, hvordan et neuralt netværk arbejder med klassifikation – i dette tilfælde billedklassifikation.

Spillernes roller illustrerer, hvordan et neuralt netværk er opbygget af henholdsvis et inputlag (de fire spillere, der hver får et kort) og et outputlag (spilleren, der skal gætte).

Spillet viser, hvordan algoritmen ikke har direkte adgang til input. Spillernes beskrivelser svarer til de aktiveringsværdier, der bliver sendt videre til næste lag i netværket.

I et typisk spilforløb vil spillerne opleve, at det ikke altid er den samme egenskab, der fører til et korrekt gæt. Nogle gange er det farven, andre gange formen – og ofte en kombination af flere attributter. Det peger på den måde, vægte fungerer på i et neuralt netværk. Ligesom i et neuralt netværk kan man ikke på forhånd afgøre, hvilke inputsignaler der tillægges størst betydning i beslutningen.

"Gættet" svarer til klassifikationen. Som i et neuralt netværk vil der opstå fejlklassifikationer, og graden af sikkerhed, hvormed en frugt bestemmes, vil variere.

Spillet kan i visse tilfælde også illustrere, hvordan det neurale netværk lærer gennem erfaring og justering af vægte. F.eks. når en spiller opdager: "Ah, det er nok formen jeg får her - den information skal jeg lægge mere vægt på fremover."

Gæt en frugt er dermed en didaktisk model af et neuralt netværk, der illustrerer flerlagsstruktur, indirekte adgang til input, vægtning af signaler og et endeligt klassifikationsoutput. Spillet tilbyder en kropslig og social oplevelse af, hvordan beslutninger formes i et neuralt netværk og kan således bidrage til en mere nuanceret forståelse af kunstig intelligens, der rækker ud over idéen om en "probabilistisk model" eller en simpel "input-output-maskine".

