

Statisztika kimenetének felépítése

Bevezetés

Ez a rövid dokumentum a neurális által használt bemenet felépítésének megtervezését tartalmazza.

A cél egy olyan fájl felépítése a statisztikákról, mely tartalmazza az összes tanulandó példa feladat leképezését a feladat típusával együtt (megcímkézett inputok). Ezen a fájlon fog történni a tanulás, ehhez viszont előbb meg kell határozni azt, hogy az egyes bemeneteknek hogyan kell felépülniük.

Tervezés

A bemenet 3 típusú adat lehet: Egész, Tört, Logikai. Mivel a neurális hálózat bemeneteinek típusainak azonosnak kell, hogy legyenek ezért az egész és logikai értékeket tört értéként kell leképezni. Logikai értékek esetén ez azt jelenti, hogy az igaz érték helyén 1,0 míg hamis érték esetén 0,0 áll. Továbbá minden bemenetnek adott számú elemből kell felépülniük, ami szerencsére adott.

Azok az elemek, amelyek képzik a bemenetet a következők:

| Integers | Doubles | Booleans |
|-----------------------------|----------------------------|---------------------|
| numberOfVariables | ratioOfClausesAndVariables | mayBePigeonHole |
| numberOfClauses | ratioOfKClauses[0..13] | mayBeRandom3SAT |
| numberOfKClauses[0..13] | ratioOfBlackClauses | mayBeRandomAIM |
| numberOfBlackClauses | ratioOfWhiteClauses | mayBeNemesisFormula |
| numberOfWhiteClauses | ratioOfDefiniteHornClauses | mayBeDubois |
| numberOfDefiniteHornClauses | ratioOfStraitClauses | |
| numberOfStraitClauses | ratioOfPositiveLiterals | |
| numberOfPositiveLiterals | ratioOfNegativeLiterals | |
| numberOfNegativeLiterals | | |

Javaslat

Az előző bekezdés alapján egy lehetséges, jónak tűnő felépítés a következő:

<integer₁>;<integer₂>;...;<integer_n>;<double₁>;...;<double_n>;<boolean₁>;...;<boolean_n>;<problem_type>

PL:

0;1;...;2;0.1;...;0.5;true;...;true:RND3SAT -> 0.0;1.0;...;2.0;0.1;...;0.5;1.0;...;1.0:RND3SAT

Amennyiben feldolgozandó példáról van szó, úgy a probléma típusa tag elhagyható.