

7. Kétszemélyes játékok

Határidő nov 6, 23:59	Pont 12	Kérdések 12	Időkorlát Nincs	Engedélyezett próbálkozások Korlátlan
------------------------------	----------------	--------------------	------------------------	--

[Kvíz kitöltése újra](#)

Próbálkozások naplója

	Próbálkozás	Idő	Eredmény
MEGTARTOTT	6. próbálkozás	1 perc	12 az összesen elérhető 12 pontból
LEGUTOLSÓ	6. próbálkozás	1 perc	12 az összesen elérhető 12 pontból
	5. próbálkozás	2 perc	9.5 az összesen elérhető 12 pontból
	4. próbálkozás	2 perc	8.5 az összesen elérhető 12 pontból
	3. próbálkozás	3 perc	5.33 az összesen elérhető 12 pontból
	2. próbálkozás	5 perc	2 az összesen elérhető 12 pontból
	1. próbálkozás	1 perc	2.92 az összesen elérhető 12 pontból

⚠ A helyes válaszok el vannak rejtve.

Ezen próbálkozás eredménye: **12** az összesen elérhető 12 pontból

Beadva ekkor: okt 27, 23:13

Ez a próbálkozás ennyi időt vett igénybe: 1 perc

1. kérdés

1 / 1 pont

A kurzuson speciális kétszemélyes játékokkal foglalkoztunk. Az alábbiak közül melyik tulajdonság NEM volt érvényes ezekre?

☐ véges

☐ zéró összegű

☒ egyik játékosnak biztos van győztes stratégiája

☐ determinisztikus

2. kérdés

1 / 1 pont

Hogyan modellezzük a kétszemélyes játékokat?

☒ Állapottér modellel.

☐ ÉS/VAGY fákkal.

☐ Probléma dekompozícióval.

☐ Korlátkielégítéses modellel.

3. kérdés

1 / 1 pont

Mi a nyerő stratégiája egy játékosnak egy kétszemélyes játékban?

☐ Győztes végállásba vezető játszmáinak összessége.



Azon győztes végállásba vezető játszmáinak összessége, amelyek közül valamelyiket biztosan végig tudja játszani, ha nem hibázik.



Győztes végállásainak összessége.



A győztes végállásba vezető egyik játszmája.

4. kérdés

1 / 1 pont

Melyik állítás igaz az alábbiak közül egy játékos nyerő stratégiára?



A játékfából a játékos szempontjából készített ÉS/VAGY fában egy olyan hiperút, amelyik a startcsúcsból csupa, a játékos számára nyerő végállásba vezet.



Az egyik játékos biztosan rendelkezik vele.



A játékfából készített ÉS/VAGY fában egy olyan hiperút, amelyik a startcsúcsból csupa, a játékos számára nyerő végállásba vezet.



Mindkét játékos számára előállítható.

5. kérdés

1 / 1 pont

Hogyan lehet megtudni, hogy kinek van győztes stratégiája egy két kimenetelű kétszemélyes játékban?



Átalakítjuk a játékfát ÉS/VAGY fává, és ebben keresünk olyan gyökérből induló hiperutat, amely vagy kizárólag az egyik, vagy kizárólag a másik játékos csupa győztes levélcsúcsába vezet.



Úgy, hogy a minimax algoritmust alkalmazzuk a teljes játékfára úgy, hogy az első játékos győztes állásaihoz +1-et, a vesztes állásaihoz -1-et rendelünk. Ha a gyökérbe felfuttatott érték +1, akkor az első játékosnak van győztes stratégiája, egyébként a másodiknak.



Nem lehet véges lépésben megválaszolni ezt a kérdést.



A játékfa leveleit megcímkézzük annak a játékosnak a nevével, aki a levélcsúccsal jelzett állásban nyerni fog. Szintről szintre felfelé haladva az Y játékos szintjén levő csúcs, ha van Y címkéjű gyereke, akkor Y címkét kap; különben a másik játékos nevét írjuk oda. A gyökér címkéje adja meg a választ.

6. kérdés

1 / 1 pont

Mikor következik be vágás az alfa-béta algoritmus működése során?



Ha az aktuális út egy alfa értéke kisebb vagy egyenlő az út egy béta értékénél.



Ha az aktuális út egy alfa értéke nagyobb vagy egyenlő az út egy béta értékénél.



Ha az aktuális csúcs alfa értéke nagyobb vagy egyenlő az alatta vagy felette levő csúcs béta értékénél.

- ☐ Ha az aktuális csúcs alfa értéke nagyobb vagy egyenlő a csúcs béta értékénél.

7. kérdés

1 / 1 pont

Mi az a nyugalmi teszt?

- ☒ Egy szülőcsúcs és egy gyerekének kiértékelő függvényértékei különbségét vizsgáló teszt.
- ☒ Váltakozó mélységű keresésnél a részfa felépítéséhez használt feltétel.
- ☐ A heurisztikus kiértékelő függvény konstruálásához használt lehetséges módszer.
- ☐ Az alfa-béta algoritmus vágási feltételét ellenőrző teszt.

8. kérdés

1 / 1 pont

Mely állítások igazak az alábbiak közül a játékfákra?

- ☒ Ágai a lehetséges játszmákat szimbolizálják.
- ☒ Csúcsai a játék állásait szimbolizálják.
- ☐ Levelei a győztes állásokat szimbolizálják.
- ☒ Szintjei a soron következő játékost szimbolizálják.

9. kérdés

1 / 1 pont

Melyek az alábbiak közül a minimax algoritmusnak a lépései?

- ☐ Megadjuk a legnagyobb értékű levélcsúcshoz vezető ágot.
- ☒ A saját szintjeink csúcsaihoz a gyerekeik értékeinek maximumát írjuk.
- ☒ Kiértékeljük a felépített fa leveleit.
- ☐ Felépítjük a játékfát.

10. kérdés

1 / 1 pont

Az alábbi részleges játékfa kiértékelő módszerek közül melyik ad a minimax-szal azonos eredményt?

- ☒ negamax algoritmus
- ☐ (n,m) átlagoló algoritmus
- ☐ szelektív algoritmus
- ☒ alfa-béta algoritmus

11. kérdés

1 / 1 pont

Mi a játékfa?

☐ Egy ÉS/VAGY fa.

☒ A kétszemélyes játék modelljének állapotgráfjából kialakított irányított fa.

☒ Az összes játszmát irányított útként megjelenítő irányított fa.



Olyan ÉS/VAGY fa, amelyik szintjeiről váltakozva vagy csak ÉS kapcsolatú élek indulnak ki, vagy csak VAGY kapcsolatú élek.

12. kérdés

1 / 1 pont

Mely fogalmak kapcsolhatók egymáshoz a részleges játékfa-kiértékeléseknél?

negamax algoritmus

könnyebb implementáció ▼

(m,n) átlagoló kiértékelés

kiértékelő függvény tévedése ▼

váltakozó mélységű kiértékelés

megbízhatóbb kiértékelés ▼

alfa-béta algoritmus

hatékonyabb módszer



Kvízeredmény: **12** az összesen elérhető 12 pontból