

## 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	<a href="#">7. próbálkozás</a>	3 perc	12 az összesen elérhető 12 pontból
LEGUTOLSÓ	<a href="#">7. próbálkozás</a>	3 perc	12 az összesen elérhető 12 pontból
	<a href="#">6. próbálkozás</a>	Kevesebb mint 1 perc	0.25 az összesen elérhető 12 pontból
	<a href="#">5. próbálkozás</a>	Kevesebb mint 1 perc	0.25 az összesen elérhető 12 pontból
	<a href="#">4. próbálkozás</a>	2 perc	11.25 az összesen elérhető 12 pontból
	<a href="#">3. próbálkozás</a>	2 perc	6.5 az összesen elérhető 12 pontból
	<a href="#">2. próbálkozás</a>	5 perc	3.83 az összesen elérhető 12 pontból
	<a href="#">1. próbálkozás</a>	1 perc	2.58 az összesen elérhető 12 pontból

⚠ A helyes válaszok el vannak rejtve.

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

Beadva ekkor: nov 6, 17:32

Ez a próbálkozás ennyi időt vett igénybe: 3 perc

#### 1. kérdés

1 / 1 pont

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

☒ egyik játékosnak biztos van győztes stratégiája

☐ determinisztikus

- ☐ véges
- ☐ zéró összegű

**2. kérdés****1 / 1 pont**

Hogyan modellezzük a kétszemélyes játékokat?

- ☐ Korlátkielégítő modellel.
- ☐ Probléma dekompozícióval.
- ☒ Állapottér modellel.
- ☐ ÉS/VAGY fákkal.

**3. kérdés****1 / 1 pont**

Mi a nyerő stratégiája egy játékosnak egy kétszemélyes játékban?

- ☐ A győztes végállásba vezető egyik játszmája.
- ☐ Győztes végállásainak összessége.
- ☐ Győztes végállásba vezető játszmáinak összessége.
- ☒ Azon győztes végállásba vezető játszmáinak összessége, amelyek közül valamelyiket biztosan végig tudja játszani, ha nem hibázik.

**4. kérdés****1 / 1 pont**

Melyik állítás igaz az alábbiak közül egy játékos nyerő stratégiára?

☐ Mindkét játékos számára előállítható.

☐ 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.

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

## 5. kérdés

1 / 1 pont

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

☐ Nem lehet véges lépésben megválaszolni ezt a kérdést.

☐ 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.

☒ A játékfá 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.

☒ 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.

**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?

☒

Váltakozó mélységű keresésnél a részfa felépítéséhez használt feltétel.

☐

Az alfa-béta algoritmus vágási feltételét ellenőrző teszt.

☒

Egy szülőcsúcs és egy gyerekének kiértékelő függvényértékei különbségét vizsgáló teszt.

☐

A heurisztikus kiértékelő függvény konstruálásához használt lehetséges módszer.

**8. kérdés****1 / 1 pont**

Mely állítások igazak az alábbiak közül a játékfákra?

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

### 9. kérdés

1 / 1 pont

Melyek az alábbiak közül a minimax algoritmusnak a lépései?

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

### 10. kérdés

1 / 1 pont

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

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

## 11. kérdés

1 / 1 pont

Mi a játékfa?

☐ Egy ÉS/VAGY fa.☒ A kétszemélyes játék modelljének állapotgrájából 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 tévedés

váltakozó mélységű  
kiértékelés

megbízhatóbb kiértékelés

alfa-béta algoritmus

hatékonyabb módszer

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

