

- Burak da Selin'in bu amaca ulaşmasını engellemeye çalışıyor.

Selin, n'nin hangi değerleri için oyunu her koşulda kazanacak bir strateji geliştirebilir?

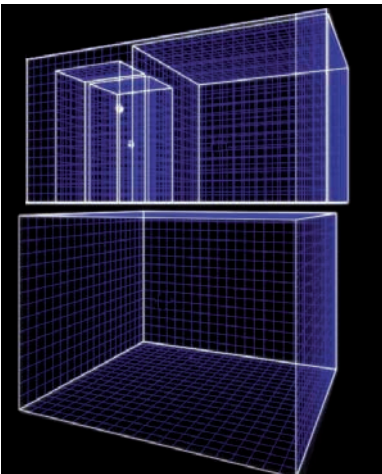
İki Boyutlu Emlakçılık

"Sınırsız Arazi Emlak Bürosu" tüm arazisini elinde bulundurduğu Sonsuz Düzlem gezegeninin parsel işlemlerini yaptırmak istiyor. Gezegenin bağlı olduğu Merkez Galaksi'nin tapu kadastro dairesi kitapçığının talimatlarına göre, önce 1 km x 1 km'lik kare bir ortak kullanım alanı belirlenmeli, düzlemin geri kalanı da tümü birbirine benzer dikdörtgenlere bölünmelidir (yani, uzun kenarının kısa kenara oranı tümünde aynı olan, ama alanlarının eşit olması şart olmayan dikdörtgenlere). Öte yandan arsaların arasında kalan sınır çizgileri, kesinlikle hiçbir yöne doğru sonsuz bir ışın oluşturmamalıdır (başka bir deyişle herhangi bir noktadan herhangi bir yöne doğru giden bir sınır çizgisi, bir süre sonra bir arsayla tıkanmalıdır).

Bu planlamayı yapması için emlak bürosuna yardımcı olabilir misiniz?

Üç Boyutlu Emlakçılık

"Engin Uzay Emlak Bürosu", 30 km x 30 km x 30 km'lik kübik bir uzay boşluğunu çok uygun fiyatlardan satışı sunuyor. Aksilik bu ya, iki satış temsilcisi birbirinden habersiz olarak bu boşluğun birbirine özdeş 10 km x 10 km x 10 km'lik, yüzeyleri büyük küpün



yüzeylerine paralel ama bunun dışında rasgele olacağını varsaydığımız iki kübik bölgesini iki farklı müşteriye satmış.

Satılan bölgelerin kesişen bölgeler olması dolayısıyla müşterilerin (tereddüt etmeden) emlak bürosunu dava etme olasılıkları nedir?

Kararsız Delegeler

Beşi kararsız, biri ise kararlı altı delege, uluslararası bir toplantıda, önemli bir öneriyi oylamak üzere toplanmıştır. Her delege "Evet" ya da "Hayır" oyu kullanacaktır. Tek bir oylama yapılmayacak, bütün delegeler iki ardışık oylamada bir öncekiyle tutarlı oy kullanana dek açık oylama işlemi yinelenecektir. Ancak hükümetleri tarafından delegelere verilen talimatlar oldukça karışıktır. Talimatlar toplantı odasındaki casus kameralarla ele geçirilmiştir:

- 1. Delege: "Bir oylamada kendin dışındaki delegelerin çoğunluğunun verdiği oyu, bir sonraki oylamada kullan."
- 2. Delege: "3. delegenin bir oylamada verdiği oyun tersini, bir sonraki oylamada kullan."
- 3. Delege: "1. ve 2. delegeler bir oylamada aynı oyu kullanmışsa, bir sonraki oylamada bunun tersi oy kullan. Aksi halde, bir önce verdiğin oyu tekrar ver."
- 4. Delege: "1., 3., ve 5. delegelerin çoğunluğunun bir oylamada verdiği oyu bir sonraki oylamada kullan."
- 5. Delege: "Hep 'Hayır' oyu kullan."
- 6. Delege: "2., 4. ve 6. delegelerin çoğunluğunun bir oylamada verdiği oyun tersini, bir sonraki oylamada kullan."

İlk oylama (5. delegenin "Hayır" oyu dışında) rastgele yapılıyor. Daha sonra delegeler bu talimatlara uygun şekilde oy kullanmaya başlıyor.

- Delegeler bir karara varabilir mi?
- Eğer varabilirlerse, bu karardaki oy dağılımı ne olabilir?
- Toplantı sonsuza dek sürebilir mi?

