Великая перепись и Бесконечная гостиница2

Из треста космических гостиниц пришел приказ составить заранее все возможные варианты заполнения номеров. Эти варианты потребовали представить в виде таблицы, каждая строка которой изображала бы один из вариантов. При этом заполненные номера должны были изображаться единицами, а пустые нулями. Например вариант 101010101010. . . означал, что все нечетные номера заняты, а все четные пустые .

монополия = 1 компания захватывает весь рынок

олигополия = несколько компаний управляет рынком

совершенная конкуренция

Доказать, что сделать такую таблицу невозможно

1)000	1)000010101010101010….
2)001	2)001110010101001010….
3)010	3)011111
4)011	4)011
5)100	5)100
6)101	6)101
7)110	7)110
8)111	8)111

2^oo

Пусть мы сможем пронумировать все возможные наборы из бесконечного кол-ва 0 и 1, то есть мы сможем записать их в таблтцу, где у каждого набора будет своя строечка. Попытаемся описать набор, который все равно не попадет в эту таблицу

построим набор - который
в 1-ой позиции отличается от 1-ого набора нашей таблицы
1
в 2-ой позиции отличается от 2-ого набора нашей таблицы
1
в 3-ой позиции отличается от 3-ого набора нашей таблицы
0

110…
диагональный метод кантора