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 .

Доказать, что сделать такую таблицу невозможно