

**Утверждение 0.1.** *Граф - должен быть связан*

*Доказательство.* В доказательстве я использую, что исходя из построения, грани в графе означают ячейки в диаграмме Вороного.

Пусть граф не связан. Тогда есть несколько компонент связности. Выберем две соседние компоненты связности. Найдем такие две ячейки  $(def f_1, f_2)$  из разных компонент связности у которых расстояние минимально (расстояние между этими сайтами - минимально). Так как компоненты связности соседние, между этими двумя ячейками ничего нет (сайтов тоже нет). Получаем противоречие с определением ячейки Вороного.  $\square$