

# План занятия 10 декабря (семинар №14)

## Различные задачи на графы

1. Мосты.
2. Эйлеровы циклы. Алгоритм Флёрри.
3. Стековый алгоритм:
  - (a) Выбрать произвольную вершину в качестве текущей  $curr$ ;
  - (b) Пока существуют вершины, смежные с  $curr$ , выбрать произвольную вершину  $i$ , смежную с  $curr$ ,  $push(curr, i)$ ,  $curr = i$ ;
  - (c) Пока не существует вершин, смежных с  $curr$ , и пока стек не пуст, выполнять  $(prev, curr) = pop()$ ,  $print(prev, curr)$ ,  $curr = prev$ ;
  - (d) Если существует вершина, смежная с  $curr$ , перейти к шагу (b), иначе выйти.
4. Поиск гамильтонова цикла в графе.
5. Задача о расстановке восьми ферзей на доске (идея решения).
6. Вершинная раскраска графа. Правильная раскраска, минимальная раскраска, хроматическое число.
7. Построение минимальной раскраски графа: эвристический алгоритм, переборный алгоритм.
8. Понятие правильной раскраски. Проверить корректность данной раскраски.
9. Динамическое программирование.