I choose my course work from second semester to rewrite it in oop style. I analyzed it and found these anti-patterns:

1. Bad naming.
   1. unsigned short check(UKKletka check1, UKKletka check2) ― check what?
   2. unsigned short SecondKing(UKKletka first) ― what does it mean?
   3. unsigned short NickiMinaj(UKKletka first, UKKletka second) ― this function do something with queen checker. Nicky Minaj is rap queen so we named this func in honor of her, but now I don’t understand what does it mean.
   4. unsigned short CheckSecond(UKKletka first, UKKletka second) ― what does it mean? Who is Second?
   5. void two\_people() ― this meant two players mode, but finally there is only one mode, so it’s better to rename it.
2. No comments or bad comments. It would be easier to understand these bad names if there were some comments what this function does.
3. Placing code in main but it could be separate function

Example:

int main() {

unsigned short players = 0;

inicialization();

SetConsoleCP(1251);

SetConsoleOutputCP(1251);

//rules

printf("\n\t\t\tДобро пожаловать в игру \"Шашки\"!\n\n\tПравила:\n");

printf("\t1. Обозначения:\n\t\tw -- белая пешка\n\t\tb -- чёрная пешка\n\t\tW -- белая дамка\n\t\tB -- чёрная дамка\n");

printf("\t\t- -- поле, на котором нет шашки, но она может быть там\n\t\tНа пустые поля ходить нельзя!\n");

printf("\t2. На пустые поля ходить нельзя!\n");

printf("\t3. Чтобы сделать очередной ход, пользователь вводит с клавиатуры номер поля, указывающего на пешку,\n\t");

printf(" которую он хотел бы передвинуть, и номер поля, куда он хотел бы её передвинуть через пробел.\n");

printf("\t4. Номер поля состоит из буквы столбца и номера строки, записанных по очереди через пробел (например, А1 В2).\n");

printf("\t5. Обычные шашки не могут ходить назад.\n");

printf("\t6. Бить назад можно.\n");

printf("\t7. Дамки могут ходить в любом направлении на любое количество клеток, в том числе и назад. \n");

two\_people();

}

1. All code in one file (800+ strings of code). It’s better to separate algorithm, graphics, user massages, etc.

Now let’s create class diagram to rewrite this code.

