

## Review of ShipulinGorgosowKuklin

```
void HealAndPatronsGenerarion()
{
    for (int i = 0; i < 12; i++) //fill array a heal and patrons
    {
        int f = 0;
        while (f == 0)
        {
            int x = (int)((int)r.Next(MZ));
            int y = (int)((int)r.Next(MZ));
            if (maze[x,y] == 0)
            {
                maze[x,y] = 3;
                subject s = new subject();
                s.setAmount((int)r.Next() + 25);
                s.setPosition(x, y);
                subj.Add(s);
                f = 1;
            }
        }
        f = 0;
        while (f == 0)
        {
            int x = (int)((int)r.Next(MZ));
            int y = (int)((int)r.Next(MZ));
            if (maze[x,y] == 0)
            {
                maze[x,y] = 4;
                subject s = new subject();
                s.setAmount(12);
                s.setPosition(x, y);
                subj.Add(s);
                f = 1;
            }
        }
    }
}
```

1.

числа... Блин, они повсюду!

- магические

```

for (int i = 0; i < 6; i++)
{
    int f = 0;
    while (f == 0)
    {
        int x = (int)r.Next(MZ);
        int y = (int)r.Next(MZ);
        if (maze[x,y] == 0)
        {
            maze[x,y] = 2;
            players.Add(new NPC("Russian Ivan #" + i, 100, 10, x, y, 7));
            enemys.Add(players[i]);
            f = 1;
        }
    }
}

```

2. - и

снова (у Димы Некрасова то же самое) генерация объектов сделана криво. Необходимо сделать пул пустых клеток и от туда получать случайные, а затем их удалять из пула, чтобы не наткаться на уже использованные.

```

void GetSubject()
{
    - геттер, который ничего не возвращает.
}

void Contact(NPC npc)
{
    int x = npc.getX(), y = npc.getY(), f = 0;

    for (int i = 0; i < npc.Radius() || f == 0; i++)
    {
        if (x - i == 0) break;
        if (maze[x - i,y] == 1) break;
        if (maze[x - i,y] == 3 || maze[x - i,y] == 4) { Step(npc, 0); f = 1; }
        if (maze[x - i,y] == 2)
        {
            if (npc.getHp() > 10)
                Combat(npc);
            else Step(npc, 2);
            f = 1;
        }
    }

    for (int i = 0; i < npc.Radius() || f == 0; i++)
    {
        if (x + i == MZ - 1) break;
        if (maze[x + i,y] == 1) break;
        if (maze[x + i,y] == 3 || maze[x + i,y] == 4) { Step(npc, 2); f = 1; }
        if (maze[x + i,y] == 2)
        {

```

4. - обход соседних элементов можно реализовать с помощью дополнительных

массивов сдвига:  $dx = \{1, -1, 0, 0\}$ ,  $dy = \{0, 0, 1, -1\}$ , и тогда 4 форика в функции Contact заменились бы одним. А так много похожего кода (копипаст).

```
void Combat(NPC npc1)
{
    int f=0;
    NPC npc2=new NPC("11", 200, 1,
    if(npc1.getX() !=0)
        if(maze[npc1.getX()-1],npc1.
    if(npc1.getX() !=MZ-1)
        if(maze[npc1.getX()+1],npc1.
    if(npc1.getY() !=0)
        if(maze[npc1.getY()-1],npc1.

5. void Data() - где форматирование?
```

```
void Data()
{
    label4.Text = Gamer.getName();
    label5.Text = Gamer.getHp() + "";
    label6.Text = Gamer.getAmmo() + "";

    label7.Text = players[0].getName();
    label8.Text = players[0].getHp() + "";
    label9.Text = players[0].getAmmo() + "";

    label10.Text = players[1].getName();
    label11.Text = players[1].getHp() + "";
    label12.Text = players[1].getAmmo() + "";

    label13.Text = players[2].getName();
    label14.Text = players[2].getHp() + "";
    label15.Text = players[2].getAmmo() + "";

    label16.Text = players[3].getName();
    label17.Text = players[3].getHp() + "";
    label18.Text = players[3].getAmmo() + "";

    label19.Text = players[4].getName();
    label20.Text = players[4].getHp() + "";
    label21.Text = players[4].getAmmo() + "";

    label22.Text = players[5].getName();
    label23.Text = players[5].getHp() + "";
    label24.Text = players[5].getAmmo() + "";

6. }
```

- объединив все лейблы в массив можно обойтись 5 строчками кода, а не 24.

```

if (maze[i, j] == 0) buts[i * MZ + j].BackColor = Color.White;
else
{
    if (maze[i, j] == 2)
    {
        if (SearchXY(i, j).getDamage() == 3) buts[i * MZ + j].BackColor = Color.LightSeaGreen;
        else buts[i * MZ + j].BackColor = Color.Red;
    }
    else
    {
        if (maze[i, j] == 1) buts[i * MZ + j].BackColor = Color.Black;
        else
        {
            if (maze[i, j] == 3) buts[i * MZ + j].BackColor = Color.Green;
            else
            {
                if (maze[i, j] == 4) buts[i * MZ + j].BackColor = Color.Blue;
            }
        }
    }
}

```

7.

- "тяжелый" код, здесь switch выглядел бы лучше. То же самое касается вот этого:

```

if (e.KeyData == Keys.A)
{
    if (maze[pX - 1, pY] == 0 |
    { Step(Gamer, 0); pX--; }
}
if (e.KeyData == Keys.W)
{
    if (maze[pX, pY - 1] == 0 |
    { Step(Gamer, 1); pY--; }
}
if (e.KeyData == Keys.D)
{
    if (maze[pX + 1, pY] == 0 |
    { Step(Gamer, 2); pX++; }
}
if (e.KeyData == Keys.S)
{
    if (maze[pX, pY + 1] == 0 |
    { Step(Gamer, 3); pY++; }
}

label25.Visible = true;
label25.ForeColor = Color.Red;
label25.Text = "YOU DEAD";

```

8.

- название переменных должно соответствовать тому, что в них находится, откуда мы должны понять, что находится в переменной label25?

```
int status;//0-life 1-death
```

9.

- можно воспользоваться перечисляемым типом.

```

public void setX(int xx)
{
    x = xx;
}

```

10.

- переменная xx здесь называется так (а не x), чтобы не получить ошибку в работе программы, но выглядит некрасиво, можно переписать так:

```

public void setX(int x) {
    this.x = x;
}

```

11.

public static Button[] buts=new Button[MZ\*MZ]; - а почему бы не создать двумерный массив, а не одномерный? везде в программе работа с этим массивом ведется как с двумерным, только код от этого сложение, получается что-то вроде

```
buts[i * MZ + j].Text = "";
```

12. комментариев вообще нет...