

WIRT. W SYST. INF

Laboratorium 6

Zadanie 1.

Wykorzystując aplikację z poprzednich zajęć, należy:

- wyrenderować obiekt, składający się z siatki kwadratów o rozmiarze 1x1:
 - rozmiar siatki to 10x10
 - każdy kwadrat będzie składał się z dwóch trójkątów
 - wyrenderowany obiekt należy pokryć bitmapą
 - wartości wierzchołków obiektu będą przechowywane w macierzy w postaci dwuwymiarowej tablicy dynamicznej
- zasymulować przejście wyrenderowanego obiektu do innego – którego wartości y określone będą funkcją:
$$y(i, j) = \sin(i/3.14f) * \cos((j-5.0f)/3.14f) * 8.0f;$$
- symulacja ta powinna wykonać się w czasie t=4s.

Niezbędne funkcje:

```
QImage tex[1], buf;

if(!buf.load("data/rock.bmp")) { qDebug("Nie znaleziono pliku !"); }
else { tex[0] = QGLWidget::convertToGLFormat(buf); }

glTexEnvf(GL_TEXTURE_ENV, GL_TEXTURE_ENV_MODE, GL_MODULATE);

for(int i=0; i<1; ++i)
{
    glGenTextures(1, &texture[i]);
    glBindTexture(GL_TEXTURE_2D, texture[i]);
    glTexImage2D(GL_TEXTURE_2D, 0, GL_RGBA, tex[i].width(), tex[i].height(),
                0, GL_RGBA, GL_UNSIGNED_BYTE, tex[i].bits());

    glTexParameteri(GL_TEXTURE_2D, GL_TEXTURE_MAG_FILTER, GL_LINEAR);
    glTexParameteri(GL_TEXTURE_2D, GL_TEXTURE_MIN_FILTER, GL_LINEAR);
}

//-----
glEnable(GL_TEXTURE_2D);
//-----
glTexCoord2f(x, y);
```

Efekt:

