static const struct des\_test\_case {

int num, mode; // mode 1 = encrypt

unsigned char key[8], txt[8], out[8];

} cases[] = {

{ 1, 1, { 0x10, 0x31, 0x6E, 0x02, 0x8C, 0x8F, 0x3B, 0x4A },

{ 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00 },

{ 0x82, 0xDC, 0xBA, 0xFB, 0xDE, 0xAB, 0x66, 0x02 } },

{ 2, 1, { 0x01, 0x01, 0x01, 0x01, 0x01, 0x01, 0x01, 0x01 },

{ 0x95, 0xF8, 0xA5, 0xE5, 0xDD, 0x31, 0xD9, 0x00 },

{ 0x80, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00 } },

{ 3, 1, { 0x01, 0x01, 0x01, 0x01, 0x01, 0x01, 0x01, 0x01 },

{ 0xDD, 0x7F, 0x12, 0x1C, 0xA5, 0x01, 0x56, 0x19 },

{ 0x40, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00 } },

{ 4, 1, { 0x01, 0x01, 0x01, 0x01, 0x01, 0x01, 0x01, 0x01 },

{ 0x2E, 0x86, 0x53, 0x10, 0x4F, 0x38, 0x34, 0xEA },

{ 0x20, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00 } },

{ 5, 1, { 0x01, 0x01, 0x01, 0x01, 0x01, 0x01, 0x01, 0x01 },

{ 0x4B, 0xD3, 0x88, 0xFF, 0x6C, 0xD8, 0x1D, 0x4F },

{ 0x10, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00 } },

{ 6, 1, { 0x01, 0x01, 0x01, 0x01, 0x01, 0x01, 0x01, 0x01 },

{ 0x20, 0xB9, 0xE7, 0x67, 0xB2, 0xFB, 0x14, 0x56 },

{ 0x08, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00 } },

{ 7, 1, { 0x01, 0x01, 0x01, 0x01, 0x01, 0x01, 0x01, 0x01 },

{ 0x55, 0x57, 0x93, 0x80, 0xD7, 0x71, 0x38, 0xEF },

{ 0x04, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00 } },

{ 8, 1, { 0x01, 0x01, 0x01, 0x01, 0x01, 0x01, 0x01, 0x01 },

{ 0x6C, 0xC5, 0xDE, 0xFA, 0xAF, 0x04, 0x51, 0x2F },

{ 0x02, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00 } },

{ 9, 1, { 0x01, 0x01, 0x01, 0x01, 0x01, 0x01, 0x01, 0x01 },

{ 0x0D, 0x9F, 0x27, 0x9B, 0xA5, 0xD8, 0x72, 0x60 },

{ 0x01, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00 } },

{10, 1, { 0x01, 0x01, 0x01, 0x01, 0x01, 0x01, 0x01, 0x01 },

{ 0xD9, 0x03, 0x1B, 0x02, 0x71, 0xBD, 0x5A, 0x0A },

{ 0x00, 0x80, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00 } },

{ 1, 0, { 0x10, 0x31, 0x6E, 0x02, 0x8C, 0x8F, 0x3B, 0x4A },

{ 0x82, 0xDC, 0xBA, 0xFB, 0xDE, 0xAB, 0x66, 0x02 },

{ 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00 } },

{ 2, 0, { 0x01, 0x01, 0x01, 0x01, 0x01, 0x01, 0x01, 0x01 },

{ 0x80, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00 },

{ 0x95, 0xF8, 0xA5, 0xE5, 0xDD, 0x31, 0xD9, 0x00 } },

{ 3, 0, { 0x01, 0x01, 0x01, 0x01, 0x01, 0x01, 0x01, 0x01 },

{ 0x40, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00 },

{ 0xDD, 0x7F, 0x12, 0x1C, 0xA5, 0x01, 0x56, 0x19 } },

{ 4, 0, { 0x01, 0x01, 0x01, 0x01, 0x01, 0x01, 0x01, 0x01 },

{ 0x20, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00 },

{ 0x2E, 0x86, 0x53, 0x10, 0x4F, 0x38, 0x34, 0xEA } },

{ 5, 0, { 0x01, 0x01, 0x01, 0x01, 0x01, 0x01, 0x01, 0x01 },

{ 0x10, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00 },

{ 0x4B, 0xD3, 0x88, 0xFF, 0x6C, 0xD8, 0x1D, 0x4F } },

{ 6, 0, { 0x01, 0x01, 0x01, 0x01, 0x01, 0x01, 0x01, 0x01 },

{ 0x08, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00 },

{ 0x20, 0xB9, 0xE7, 0x67, 0xB2, 0xFB, 0x14, 0x56 } },

{ 7, 0, { 0x01, 0x01, 0x01, 0x01, 0x01, 0x01, 0x01, 0x01 },

{ 0x04, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00 },

{ 0x55, 0x57, 0x93, 0x80, 0xD7, 0x71, 0x38, 0xEF } },

{ 8, 0, { 0x01, 0x01, 0x01, 0x01, 0x01, 0x01, 0x01, 0x01 },

{ 0x02, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00 },

{ 0x6C, 0xC5, 0xDE, 0xFA, 0xAF, 0x04, 0x51, 0x2F } },

{ 9, 0, { 0x01, 0x01, 0x01, 0x01, 0x01, 0x01, 0x01, 0x01 },

{ 0x01, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00 },

{ 0x0D, 0x9F, 0x27, 0x9B, 0xA5, 0xD8, 0x72, 0x60 } },

{10, 0, { 0x01, 0x01, 0x01, 0x01, 0x01, 0x01, 0x01, 0x01 },

{ 0x00, 0x80, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00 },

{ 0xD9, 0x03, 0x1B, 0x02, 0x71, 0xBD, 0x5A, 0x0A } }

}