class Icon

{

    float speed, glow, energy;

    int x, y;

    int subtype; // spinner, slider or hopper

    bool clockwise; // need for spinner

    bool expand; // need for spinner

    bool vertical; // need for slider

    int distance; // need for slider

    bool visible; // need for hopper

    int xcoord, ycoord; // need for hopper

    void spin() { }

    void slide() { }

    void hop() { }

    // constructor must set subtype: client must pass value

    public Icon(unsigned value)

    {

        subtype = value; // use enum for readability

        // and then use conditional to set associated fields

    }

    public void move()

    {

        if (subtype == 1) { spin(); }

        else if (subtype == 2)

        {

            slide();

        }

        else

        {

            hop();

        }

    }

}