Для реализации приложения «Видеоплеер» используем шаблон состояние.

Приложение обеспечивает работу плеера и имеет следующие возможности

* Воспроизведение видео нажатием кнопки play
* Остановка видео нажатием кнопки play
* Переход в режим сна нажатием кнопки sleep
* Увеличение громкости
* Уменьшение громкости

При этом менять громкость, находясь в режиме сна нельзя.

Шаблон состояние используется, потому что нам необходимо изменять функциональность одних и тех же элементов, в зависимости от того, в каком состоянии находится сейчас плеер.

Самым близким к шаблону «Состояние» является шаблон «Стратегия», так как он тоже позволяет менять функциональность элементов в зависимости от состояния (в нашем случае необходимо менять функциональность клавиш громкости звука). Но при этом состояния не знают о существовании друга. В то время как шаблон «Состояние» позволяет состояниям самим инициировать переход от одного состояния к другому.

Это свойство и является самым необходимым в плеере, так как при нажатии кнопки play плеер должен сам менять свое состояние. Например, если плеер в состояние воспроизведения, то нажатие play должно приводить его в состояние паузы и наоборот.

