

Есть несколько классов, которые описывают интерфейс доступа к таким компонентам как: камера, видео энкодер, сетевая подсистема.

**Задача:** построить прототип приложения используя вышеописанные классы согласно требованиям. Приложение должно обладать минимальным показателем связности компонентов. API классов можно менять на свое усмотрение.

#### **Требования к ПО:**

- Поддержка двух типов камер (описание режимов работы камер ниже по тексту)
- Обработка событий о подключении/отключении к серверу через INetwork в режиме ожидания, а так же в режиме передачи видео.
- Передача информации о своих возможностях на сервер через INetwork класс.
- Прием входящих запросов от INetwork начала/завершения стримминга.
- Изменение параметров видео потока (разрешение, FPS, bitrate) в зависимости от событий INetwork (изменение сетевых метрик).
- Остановка стрима и уведомление об этом сервер через INetwork в случае перегрева камеры.

#### **Камера 1 имеет следующие параметры:**

**640x360 @ 2..15 fps**

**1024x576 @ 2..15 fps**

**1280x720 @ 2..15 fps**

**1920x1080 @ 2..15 fps**

Максимальное время работы камеры в режиме 1280x720 - 2 минуты, 1920x1080 - 1 минута. Время восстановления - 2 минуты.

#### **Камера 2 имеет следующие параметры:**

**1280x720 @ 2..20 fps**

**1920x1080 @ 2..20 fps**

Максимальное время работы камеры во всех режимах неограничено.

#### **Сервер может запрашивать видео с такими параметрами:**

**640x360 @ 2..15 fps**

**1024x576 @ 2..15 fps**

**1280x720 @ 2..15 fps**

**1920x1080 @ 2..15 fps**

**Битрейт 200 кБит/с - 5 Мбит/с**