

#### Nazewnictwo:

- ClientLib:
  - Biblioteka, z której korzysta CamDriver i Idiota.
  - Zależy tylko od Qt
  - Udostępnia/umożliwia:
    - połączenie i jego utrzymanie z serwerem
    - wysyłanie i odbieranie danych
    - pakowanie i rozpakowywanie informacji o obiektach
    - uniwersalny widжет do nawiązywania połączenia
- CamDriver:
  - Sterownik kamery;
  - Zależy od Qt, OpenCV i ClientLib.
  - Wymaga działającej kamery obecnej w systemie.
  - Pobiera obraz, pakuje informacje o znalezionych obiektach, wysyła je do serwera.
- Idiot:
  - „Dummy client”
  - Zależy od Qt i ClientLib
  - Wyświetla obiekty odebrane od serwera, dla każdego użytkownika przyporządkowuje inny kolor.

#### Instalacja i uruchomienie serwera:

1. Wymaga Pythona (testowany z wersją 2.6)
2. Konfiguracja użytkowników znajduje się w katalogu [bazinga]/app/serwer/src/users.conf
  1. na każdego usera przypada jedna linia: nazwa\_użytkownika;;hasło
3. W pliku settings.conf można zdefiniować port i wyłączyć debugowanie.
4. Uruchomienie serwera: python Server.py

#### Instalacja ClientLiba, CamDrivera i Idioty:

1. Potrzeba: Qt 4.6, OpenCV 2.0, do kompilacji najwygodniej użyć QtCreatora.
2. OpenCV na Windowsie powinno być zainstalowane w C:\Native\OpenCV20 (instalacja w innym miejscu wymagałaby modyfikacji plików CamDriver.pro i Idiot.pro)
3. OpenCV na Linuksie najlepiej umieścić w /usr
4. Ze spełnionymi w/w warunkami kompilacja powinna przebiec bez problemów.

#### Uruchomienie CamDrivera i Idioty:

1. Na Windowsie
  1. skopiować plik ClientLib.dll do katalogów debug w projektach CamDrivera i Idioty
  2. albo ustawić w ustawieniach projektu zmienną PATH tak, żeby wskazywała również na katalog z tym plikiem. (zakładka „Projekty” w QtCreatorze, „Ustawienia uruchamiania”)
2. Na Linuksie:
  1. ustawić zmienną LD\_LIBRARY\_PATH tak, żeby wskazywała na katalog z plikiem libClientLib.so (najpewniej katalog ClientLib lub ClientLib/{debug,release}). (można ustawić j/w).

#### Obsługa CamDrivera:

1. Do połączenia wymaga zaznaczenia opcji „Pobieraj”.
2. Ustawiony otwarty lokalny port musi być inny niż port w kliencie.
3. Tryby wykrywania twarzy i punktów mogą być włączone jednocześnie.
4. W trybie wykrywania punktów kliknięcie na powierzchni obrazu owocuje powstaniem tam punktu, kliknięcie w punkt go kasuje. Zaznaczyć można maksymalnie 50 punktów.

#### Obsługa Idioty:

1. Najpierw z serwerem musi być połączony sterownik.
2. Ustawiony otwarty lokalny port musi być inny niż w sterowniku.
3. Oprócz tego co w sterowniku musimy podać token, który jest niczym więcej jak identyfikatorem grupy.
4. Po połączeniu powinniśmy zobaczyć na różne kolory kropki/prostokąty reprezentujące wybrane punkty/twarze użytkowników danej grupy (tokenu).
5. Kliknięcie na powierzchnię obrazu owocuje jego wyczyszczeniem.