

#### AKADEMIA GÓRNICZO-HUTNICZA IM. STANISŁAWA STASZICA W KRAKOWIE

# Elektroniczne systemy diagnostyki medycznej i terapii

Projekt - zima 2013/2014

**EAIIIB** 

Katedra Automatyki i Inżynierii Biomedycznej Laboratorium Biocybernetyki

Tomasz Pięciak

pieciak@agh.edu.pl

# mgr inż. Tomasz Pięciak C3, p. 202

http://home.agh.edu.pl/pieciak/ e-mail:pieciak@agh.edu.pl

konsultacje: środa, 10:00-11:00



## **Terminy spotkań**

- 18.10.2012 przesłanie list z osobami przyporządkowanymi do poszczególnych modułów
- Po wyborze projektu, każda grupa zgłasza się do mnie po literaturę mailowo:
  - biocybernetyka.sprawozdania@gmail.com

# Spotkania:

- 05.12.2013 pełny raport zarysu projektu w formie PDF na adres biocybernetyka.sprawozdania@gmail.com
  oraz prezentacja <u>algorytmów</u> przetwarzania EKG. W temacie wiadomości proszę wpisać: "[AIR-PROJEKT] Nazwa modułu"
- 09.01.2014 gotowe moduły do analizy EKG (wyniki)
- 16.01.2014 zdanie projektu



### Specyfikacja techniczna

- C++
- kompilator GCC >= 4.4 albo Visual Studio 2010, 2012 (MSDN AA)
- Qt 4.8, Qwt 6.x
- GSL (GNU Scientific Library), FFTW, STL, Boost
- System kontroli wersji, bugtracker, wiki
  - Do wyboru: Assembla.com, SourceForge.net lub BerliOS.de, itp.



#### Dokumentacja

- wymagane diagramy klas i sekwencji (poszczególne moduły) oraz diagramy przypadków użycia systemu (moduły),
- pakietów i wdrożenia (project manager),
- wymaganie dotyczące stosowania jednolitej formy edytorskiej raportu i struktury złożonej z opisu badań literaturowych, opisu procedur i metod, specyfikacji warunków testowania oraz rezultatów i ich dyskusji.



#### **Testowanie**

- MIT-BIH Arrhythmia Database
  - http://www.physionet.org/physiobank/database/mitdb/
  - http://www.physionet.org/physiotools/wpg/
- Do prototypowania algorytmów można wykorzystać dowolne środowisko: Matlab, Octave, Mathematica, itp.
- Kod źródłowy projektu musi zostać napisany w języku C++ (nie licząc modułów korzystających np. z biblioteki FFTW)