## Zawartości katalogu "Projekt":

- podkatalog "PDB\_structures" zawiera listę PDB ID ("PDB\_IDs\_batch.txt") użytych struktur białek oraz skrypt pobierający udostępniany przez bazę danych RCSB PDB ("batch download.sh"). Podkatalog służy również jako repozytorium pobranych struktur PDB,
- podkatalog "Domain\_architectures" repozytorium na pliki XML zawierające informacje o architekturach domenowych analizowanych białek,
- skrypt "find\_domains.py" autorski skrypt wyszukujący domeny białkowe wiążące wskazane ligandy w zadanym zbiorze struktur białkowych,
- moduł "bioinf\_tools.py" zestaw autorskich narzędzi bioinformatycznych użytych z poziomu skryptu "find\_domains.py",
- dokumentacja modułu "bioinf\_tools.py" plik "bioinf\_tools.html",
- plik konfiguracyjny "config" przykładowy plik konfiguracyjny skryptu "find\_domains.py",
- plik tekstowy "log.txt" (plik log) szczegółowe wyniki analizy przeprowadzone dla zbioru struktur uzyskanego na podstawie listy PDB ID z "PDB\_IDs\_batch.txt",
- plik tekstowy "gen\_stat.txt" statystyka dotycząca wszystkich znalezionych domen we wspomnianym zbiorze,
- plik tekstowy "matched\_stat.txt" statystyka dotycząca domen wiążących wskazane ligandy we wspomnianym zbiorze,
- plik tekstowy "where.txt" skład aminokwasowy znalezionych miejsc wiążących w kontekście domen białkowych znalezionych we wspomnianym zbiorze.

## Przykłady użycia skryptu "find\_domains.py":

- aby uzyskać wyniki podobne do tych zaprezentowanych w plikach tekstowych: "log.txt", "gen\_stat.txt", "matched\_stat.txt", "where.txt" należy użyć komendy: ./find\_domains.py --config config --verbose
- możliwe jest wybranie ilości struktur do testowego uruchomienia skryptu: ./find\_domains.py --config config --verbose --batch\_s 73
- aby uzyskać pliki log bez wyszczególnionych miejsc kontaktu ligand białko, należy użyć komendy: ./find domains.py --config config

## Plik konfiguracyjny:

pdb directory: PDB structures - ścieżka wymagana xml\_directory: Domain\_architectures - ścieżka wymagana

log\_file: log.txt - ścieżka opcjonalna general\_statistics\_file: gen\_stat.txt - ścieżka opcjonalna matched\_statistics\_file: matched\_stat.txt - ścieżka opcjonalna where ligand file: where.txt - ścieżka opcjonalna

ligands: {CLR MHQ 94R ERG LNP LAN VD3 DVE HC9 HC3 - wymagane podanie skrótu PDB CO1 C3S B81 Y01 20B CLL 5JK HCR HC2 HCD 0GV YK8 2DC PLO AND XCA K2B}

co najmniej jednego liganda