

[Akceptuje](#)

W ramach naszej witryny stosujemy pliki cookies w celu świadczenia państwu usług na najwyższym poziomie, w tym w sposób dostosowany do indywidualnych potrzeb. Korzystanie z witryny bez zmiany ustawień dotyczących cookies oznacza, że będą one zamieszczone w Państwa urządzeniu końcowym. Możecie Państwo dokonać w każdym czasie zmiany ustawień dotyczących cookies. Więcej szczegółów w naszej [Polityce Prywatności](#)

[Portal](#) [Informacje](#) [Katalog firm](#) [Praca](#) [Szkolenia](#) [Wydarzenia](#) [Porównania międzylaboratoryjne](#)
[Kontakt](#)



[Laboratoria](#)
[.net](#)
[Innowacje](#)
[Nauka](#)
[Technologie](#)



[Logowanie](#) [Rejestracja](#) [pl](#)

Newsletter

zapisz się

Naukowy styl życia

Nauka i biznes

- [Nowe technologie](#)
- [Felieton](#)
- [Tygodnik "Nature"](#)
- [Edukacja](#)
- [Artykuły](#)
- [Przemysł](#)

[Strona główna](#) > [Informacje](#)

Nowe narzędzia z dziedziny biologii molekularnej



Opracowano nowe narzędzia do badań z dziedziny biologii molekularnej, korzystające z zaawansowanych technik, w tym ewolucyjnego dopasowania sekwencji.

Biologia molekularna bazuje w dużej mierze na dopasowaniu sekwencji, które polega na uporządkowaniu sekwencji DNA, RNA lub białek w taki sposób, aby ukazać biologiczne podobieństwa lub zależności. Jednakże to podejście nie jest wystarczająco uniwersalne, aby umożliwić udzielenie odpowiedzi na coraz to nowe pytania z dziedziny biologii molekularnej, dlatego też istnieje zapotrzebowanie na nowe rozwiązania.

W ramach finansowanego przez UE projektu [AMESA](#) (Advanced methods for evolutionary sequence analysis) analizowano koncepcję ewolucyjnego dopasowania sekwencji w celu usprawnienia analizy porównawczej. Naukowcy starali się opracować nowe podejście, które pozwoliłoby udoskonalić m.in. badania w dziedzinie rolnictwa i medycyny. Szczególną uwagę poświęcono takim wyzwaniom, jak stale rozbudowywane zestawy danych i specyficzność danych uzyskiwanych podczas sekwencjonowania nowej generacji (NGS).

Po intensywnych pracach badawczo-rozwojowych zespół projektu opracował dwa narzędzia analityczne, które skutecznie wspomagają ewolucyjną analizę sekwencji i sprzyjają jej udoskonalaniu. Jednym z nich jest PAGAN, program dopasowywania wielu sekwencji i udoskonalony, uwzględniający filogenetykę algorytm dopasowywania de novo i poszerzenia dopasowań. Stanowi on podstawę badań prowadzonych w ramach projektu. PAGAN zastąpił też wcześniej stosowaną metodę PRANK, stając się najważniejszym w tej dziedzinie podejściem.

Kolejnym narzędziem jest Wasabi, które stanowi środowisko graficzne idealne do analizy ewolucyjnej sekwencji oraz współdzielenia danych. Ten praktyczny, przyjazny użytkownikowi interfejs działający w chmurze współpracuje z programem PAGAN i innymi metodami analizy, co ułatwia sekwencjonowanie i dzielenie się danymi. Opcje wizualizacji danych są dostępne z dowolnego urządzenia z dostępem do Internetu. Wasabi umożliwia uzyskiwanie odtwarzalnych wyników i może łatwo współpracować z uzupełniającymi narzędziami do analizy.

Po ukończeniu projektu planowane są dalsze prace na rzecz rozwoju i udoskonalenia obu tych produktów, dzięki czemu powstaną jeszcze bardziej wyrafinowane, funkcjonalne narzędzia, umożliwiające postępy w biologii molekularnej. Rolnictwo, medycyna, bioróżnorodność i szereg innych dziedzin z pewnością skorzysta na wynikach badań i narzędziach opracowanych dzięki projektowi AMESA.

Źródło: www.cordis.europa.eu
<http://laboratoria.net/aktualnosci/26757.html>



24-09-2024

[Migrena to choroba - można ją leczyć](#)

Migrena to poważna choroba neurologiczna.



24-09-2024

[Jeżeli zranimy się przy powodzi, uwaga na tężec](#)

Szczepionki powinny być dostępne bezpłatnie w placówkach.



24-09-2024

[I. Przychocka pełnomocnikiem ds. jakości kształcenia na studiach](#)

Będzie współpracowała na rzecz doskonalenia jakości kształcenia.



24-09-2024

[Będzie kolejna edycja maratonu programistów](#)

Zgłoszenia do 7 października.



24-09-2024

[Przez dwa miesiące Ziemia będzie miała dwa księżyce](#)

Od 29 września do 25 listopada.



24-09-2024

[Astma oskrzelowa spowodziową](#)

konsekwencja

Powiedział PAP prof. Bolesław Samoliński, alergolog.



24-09-2024

SpaceX planuje wystrzelenie 5 bezzałogowych misji na Marsa

Ma się to odbyć w ciągu dwóch lat.



24-09-2024

Potrzebne są globalne ustalenia odnośnie mikroplastiku

Okazją do działania może być przygotowywany przez ONZ traktat.

Informacje dnia: [Migrena to choroba - można ją leczyć](#) [Jeżeli zranimy się przy powodzi, uwaga na](#) [tęzec I. Przychocka pełnomocnikiem ds. jakości kształcenia na studiach](#) [Będzie kolejna edycja](#) [maratonu programistów](#) [Przez dwa miesiące Ziemia będzie miała dwa księżyce](#) [Astma oskrzelowa](#) [popowodziową konsekwencją](#) [Migrena to choroba - można ją leczyć](#) [Jeżeli zranimy się przy powodzi,](#) [uwaga na tęzec I. Przychocka pełnomocnikiem ds. jakości kształcenia na studiach](#) [Będzie kolejna](#) [edycja maratonu programistów](#) [Przez dwa miesiące Ziemia będzie miała dwa księżyce](#) [Astma](#) [oskrzelowa popowodziową konsekwencją](#) [Migrena to choroba - można ją leczyć](#) [Jeżeli zranimy się](#) [przy powodzi, uwaga na tęzec I. Przychocka pełnomocnikiem ds. jakości kształcenia na studiach](#) [Będzie kolejna edycja](#) [maratonu programistów](#) [Przez dwa miesiące Ziemia będzie miała dwa księżyce](#) [Astma oskrzelowa popowodziową konsekwencją](#)

Partnerzy