Termin oddania programu: 20.05.2020 Termin oddania całości projektu 3.06.2020

Grupa środa/N

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Imię Nazwisko termin:    1……………………………….…………..  2 ………………………………………….  **Dla opracowanego algorytmu numer.:**  **- Omówienie efektywności działania algorytmu dla różnych zadań testowych.**  **- Badanie wpływu zmian parametrów algorytmu na procedurę obliczeniową.**  **- Wybór efektywnych parametrów.**   |  |  | | --- | --- | | Zadanie progr. nieliniowego bez ograniczeń | X | | Zadanie progr. nieliniowego z ograniczeniami | --- | | **Temat projektu**  **Należy rozwiązać zadanie optymalizacji, opisane poprzez zadanie programowania matematycznego dla zmiennych ciągłych dla wymiaru wektora x czyli n>=2 tzn.:**   1. **Opracować opis projektu – modelu i metody z odwołaniami do literatury**   **2: Opracować samodzielnie algorytm numeryczny (przetestować program dla przyjętego zakresu modelu) i przedstawić wyniki testów numerycznych dla wybranych trzech zadań testowych (funkcje niewypukłe) w tym jeden przykład ma dotyczyć wektora x o wym. >2.** |
| **Opis zadania i przyjęta metoda rozwiązania:**  Znaleźć min funkcji f(x) nieliniowej, ciągłej bez ograniczeń za pomocą Ulepszonego Algorytmu Poszukiwania Harmonii. (Improved Harmony Search Algorithm).  Podać środowisko programistyczne do dnia 03.04.2020. | |
| Wymiar zadania n ≤ 5  Funkcja celu: min f(x)  Środowisko program.:  Dla zadań nieliniowych niezbędne jest zastosowanie parsera do odczytania dowolnej funkcji nieliniowej ciągłej.. | Przyjęte kryterium stopu     * 1. L- liczba iteracji   Typy rozpoznawanych funkcji : co najmniej funkcje wielomianowe, exp. log., potęgowe i trygonometryczne |
| Parametry we:  f(x), L, parametry dla alg. IHS  Przyjęte parametry algorytmu do analizy: | Obserwacja wyników:  1. rozwiązanie optymalne: x\*, f(x\*),   1. rysunek warstwic funkcji f(x) dla n=2 i zaznaczenie punktu optymalnego. |