

Algenic – serwis z konkursami algorytmicznymi

Instrukcja użytkowania

Akademia Górniczo-Hutnicza im. Stanisława Staszica w Krakowie
Wydział Elektrotechniki, Automatyki,
Informatyki i Inżynierii Biomedycznej

Kacper Tonia

Sławomir Kalandyk

Mateusz Ruciński

1 Wstęp

Istotą projektu jest udostępnienie możliwości tworzenia oraz rozwiązywania konkursów algorytmicznych. Zadaniem egzaminatora jest stworzyć zestaw testów badających standardowe wyjście aplikacji uczestnika konkursu. Im więcej testów zostanie zaliczonych, tym wyżej punktowane będzie rozwiązanie.

2 Słownik pojęć

- Konkurs (Contest) - konkurs utworzony przez użytkownika z uprawnieniami egzaminatora.
- Zadanie (Task) - zadanie dodane w ramach konkretnego konkursu, użytkownicy mogą przysyłać jego rozwiązania.
- Test (Test) - stanowi parę (standardowe wejście programu, oczekiwane wyjście), jest przypisany do konkretnego zadania.
- Polityka punktowania (Score policy) - zbiór zasad punktowania. Wyznacza ile punktów w ramach zadania zdobywa użytkownik zależnie od ilości zaliczonych testów.
- Zasada punktowania (Score rule) - stanowi parę (próg, ilość punktów). Oznacza to, jaki próg musi przekroczyć użytkownik, aby zdobyć daną liczbę punktów za rozwiązane zadanie.

3 Role

3.1 Administrator

Podstawową czynnością administracyjną jest przydzielanie uprawnień Egzaminatora. Jest to możliwe z poziomu Panelu Administratora dostępnego przez pasek menu u góry strony (dostęp tylko dla zalogowanego Administratora). Aby przydzielić/odebrać użytkownikowi prawa Egzaminatora, należy nacisnąć odpowiedni przycisk obok nazwy użytkownika.

Uwaga: odbierając uprawnienia Egzaminatora wszystkie jego konkursy zmieniają właściciela: nowym właścicielem zostanie Administrator. Odpowiednie ostrzeżenie wyświetli się po najechaniu na przycisk "Revoke".

3.2 Egzaminator

Egzaminator może:

- tworzyć konkursy
- usuwać swoje konkursy
- zmieniać stan swojego konkursu (Not started, In progress, Completed)
- edytować swoje (nierozpoczęte) konkursy, w tym dodawać, edytować i usuwać zadania

3.3 Każdy użytkownik

Każdy użytkownik może:

- wysyłać rozwiązania do zadań z cudzych konkursów
- przeglądać wyniki swoich rozwiązań, po zakończeniu konkursu

4 Tworzenie konkursu

Wymagania:

- uprawnienia egzaminatora

Proces tworzenia konkursu:

1. Wejdź w zakładkę Contests na pasku nawigacji.
2. Na szczycie strony powinno być dostępne pole tekstowe, w którym możesz wpisać nazwę nowego konkursu.
3. Po wpisaniu nazwy naciśnij przycisk "Send". Nowy konkurs pojawia się na liście konkursów, możesz teraz go edytować.

5 Edycja istniejącego konkursu

Wymagania:

- uprawnienia egzaminatora
- musisz być właścicielem danego konkursu

Proces edycji istniejącego konkursu:

1. Wejdź w zakładkę Contests na pasku nawigacji.
2. Wyszukaj na liście konkursów ten, który możesz edytować (wcześniej utworzony przez Ciebie). Naciśnij dostępny przy nim przycisk "Edit"
3. Możesz edytować konkurs. Dostępne jest kilka opcji:
 - zmiana nazwy konkursu
 - dodanie nowego zadania
 - zmiana statusu konkursu, z "nierozpoczętego" (Not started) na "w trakcie" (In progress), a później na "zakończony" (Completed)

6 Dodawanie nowego zadania

Wymagania:

- uprawnienia egzaminatora
- istnienie konkursu, który możesz edytować

Proces dodawania nowego zadania:

1. Wejdź w zakładkę Contests na pasku nawigacji.
2. Wyszukaj na liście konkursów ten, który możesz edytować (wcześniej utworzony przez Ciebie). Naciśnij dostępny przy nim przycisk "Edit".
3. Możesz edytować konkurs. Po lewej stronie dostępne są pola związane z dodawaniem nowego zadania:
 - nazwa zadania
 - opis zadania
 - polityka punktowania - możesz wybrać jedną z istniejących, lub utworzyć własną w zakładce Score policies

7 Dodawanie nowej polityki punktowania

Wymagania:

- uprawnienia egzaminatora

Proces dodawania nowej polityki punktowania:

1. Wejdź w zakładkę Score policies na pasku nawigacji.
2. Możesz utworzyć nową politykę punktowania. Dostępne pola:
 - nazwa
 - opis
 - zmiana ilości zasad punktowania
 - pola zasad punktowania
3. Po utworzeniu, nowa polityka punktowania będzie dostępna przy dodawaniu zadania do konkursu

8 Dołączenie do konkursu

Wymagania:

- jesteś zalogowanym użytkownikiem

Obecnie dołączenie do konkursu zachodzi poprzez wysłanie rozwiązania na jedno z zadań w nim zawartych. Gdy to zrobisz, jesteś automatycznie rozpatrywany jako uczestnik konkursu.

9 Rozwiązanie zadania

Wymagania:

- jesteś zalogowanym użytkownikiem
- istnieje przynajmniej jeden konkurs o statusie "w trakcie" (In progress)

Proces rozwiązywania zadania:

1. Wejdź w zakładkę Contests na pasku nawigacji.
2. Wyszukaj na liście konkursów ten, którego zadanie chcesz rozwiązać (musi być w stanie In progress) i kliknij dostępny przy nim przycisk "View"
3. Powinieneś zobaczyć teraz listę zadań dostępnych w wybranym konkursie. Kliknij przycisk "Solve" przy zadaniu, którego rozwiązanie chcesz przesłać.
4. Teraz powinny być widoczne nazwa, opis zadania oraz przycisk służący do wyboru pliku. Wybierz plik zawierający rozwiązanie zadania z dysku i wciśnij przycisk "Send".

10 Wyświetlanie wyników konkursu przez jego twórcę

Wymagania:

- jesteś twórcą konkursu
- ten konkurs został zakończony

Proces wyświetlania wyników konkursu przez jego twórcę:

1. Wejdź w zakładkę Contests na pasku nawigacji.
2. Wyszukaj zakończony konkurs utworzony przez Ciebie na liście konkursów. Wciśnij dostępny przy nim przycisk "Edit".
3. Naciśnij przycisk "Results".
4. Możesz zobaczyć wyniki konkursu. Jako jego twórca widzisz wyniki każdego uczestnika konkursu.

11 Wyświetlanie wyników konkursu przez jego uczestnika

Wymagania:

- jesteś zalogowanym użytkownikiem
- jesteś uczestnikiem zakończonego konkursu

Proces wyświetlania wyników konkursu przez jego uczestnika:

1. Wejdź na stronę główną Algenic.
2. Dostępna jest tutaj lista zakończonych konkursów, w których uczestniczyłeś. Wciśnij przycisk "Results" przy interesującym Cię konkursie.
3. Możesz zobaczyć wyniki konkursu. Jako uczestnik widzisz tylko swoje własne wyniki zawierające m.in. zdobytą pozycję i sumę punktów.