

Zadanie główne BEST Hacks 2020

Czy wiesz, że:

- Podczas produkcji 1 kg wołowiny powstaje tyle samo CO₂, ile samochód emituje po przejechaniu 27 km?
- Samochody osobowe są głównym źródłem zanieczyszczeń, odpowiadając za 60,7% wszystkich emisji CO₂ z transportu drogowego w Europie?
- Jeden samolot Boeing 747 w ciągu 24h emituje tyle CO₂, ile 250 aut przez rok?

Katastrofa klimatyczna zagraża całej ludzkości, a za pomocą technologii informacyjnych powstają kolejne rozwiązania, które potrafią polepszać życie na naszej planecie.

Problemami, które należy rozwiązać podczas hackathonu BEST Hacks, są **Zanieczyszczenie Powietrza i Emisja Gazów Cieplarnianych**. Możecie skupić się na rozwiązaniu obu problemów, jak i jednego z nich.

Waszym zadaniem będzie stworzenie rozwiązania problemu w temacie Katastrofy Klimatycznej. Sposób realizacji zadania konkursowego jest dowolny - możecie stworzyć stronę www, aplikację desktopową, mobilną bądź portal. Jeśli jednak macie zupełnie inny pomysł na rozwiązanie problemu - jest to jak najbardziej w porządku! Technologie oraz sposób ich użycia również zależy całkowicie od Was.

Udostępniamy Wam szereg baz danych, które możecie wykorzystać w Waszych projektach. Możecie również wykorzystać inne źródła informacji, które znajdziecie w internecie. Bazy danych znajdziecie poniżej.

Kryteria, według których **jury będzie oceniać Wasze projekty** to:

- Stopień realizacji
- Kreatywność/Innowacyjność
- Realna implementacja
- Przydatność
- Prezentacja

Możecie rozwiązać problem z naszego najbliższego otoczenia - miasta Wrocławia - lub zapytać mentorów o pomoc w doborze tematu Waszego projektu. Udostępniamy Wam również przykładowe aplikacje, które mogą stanowić inspirację do rozwiązania problemu katastrofy klimatycznej.

Wierzymy, że za pomocą Waszych informatycznych umiejętności stworzycie wspaniałe projekty, które będą mogły przyczynić się do realnej zmiany.

Powodzenia! :)

Przykładowe rozwiązania

1. **Grywalizacja** - stwórz rozwiązanie pozwalające zredukować zużycie CO₂. Każdy zredukowany gram jest na wagę złota - niech grywalizacja będzie drogowskazem! Może stworzysz aplikację lub grę, w której punkty przyznawane będą za każdy zaoszczędzony gram CO₂?
2. **Internet Rzeczy** - stwórz rozwiązanie wpisujące się w kategorię IoT. Pomóż optymalizować działania człowieka związane np. ze zmniejszaniem zanieczyszczenia powietrza. Może być to moduł w raspberry, który podłączony do komputera pokładowego w samochodzie zbierałby dane o dziennej produkcji CO₂ przez samochód. Raspberry możecie oczywiście zasymulować!
3. **Machine Learning** - zaproponuj rozwiązanie wykorzystujące uczenie maszynowe czy Big Data do podejmowania skomplikowanych decyzji. Może będzie to optymalizacja tras przejazdów, a może wybór najlepszej drogi do pracy czy do szkoły? Jeśli nie masz doświadczenia z ML czy Big Data - nic straconego, zapytaj mentorów o odpowiedź!
4. **Bazy Danych** - stwórz rozwiązanie wykorzystujące otwarte dane w celu podnoszenia świadomości ekologicznej i walki ze zmianą klimatu. Możesz na przykład napisać aplikację wykorzystującą dane o zanieczyszczeniu powietrza na terenie miasta Wrocław.
5. **Prototypy** - stwórz rozwiązanie, które pomoże w walce z zanieczyszczeniem środowiska. Może uda Ci się stworzyć prototyp skanera kodów kreskowych, który będzie podpowiadać gdzie wyrzucać odpady?