



BEST ENGINEERING COMPETITION

Test Assignment ID

Коли виклик здається занадто складним,
він стає ще привабливішим!

BEST Engineering Competition у категорії *Innovative Design* — це подорож, де кожен крок відкриває новий горизонт. Саме час вирушити туди, де народжуються відкриття.

Завдання

Уявіть себе **командою інженерів-дослідників**, які виходять на надважливу місію. Перед вами стоїть завдання, від якого залежить комфорт і безпека тисяч людей.

Теплотраса — прихована артерія міста, яка живить будинки, школи та лікарні теплом. Але час залишив на ній свій слід: приховані прориви та зношені ділянки загрожують стабільності системи.

Ваше завдання — створити мобільний пристрій, що здатен рухатися вздовж теплотраси і проводити точну діагностику трубопроводів. Він має виявляти пошкодження, визначати їхнє точне місце та передавати дані у вигляді цифрової карти. Це дозволить ремонтувати лише необхідні ділянки, заощаджуючи ресурси та час.

Та ваша місія не завершується тут. Зібрана інформація стане **основою інтерактивної карти тепломереж**. Карта з можливістю сортування за рівнем критичності об'єктів: від житлових будинків до навчальних закладів та медичних установ.

Вимоги

Виконання

Необхідно розробити **3D-модель**. Програмне забезпечення для виконання завдання можна обрати на власний розсуд.

Аналіз проблеми

Вивчити, які саме **ризики** мають тепломережі: де частіше трапляються прориви, які частини об'єкта критично важливі.

Ідея пристрою

Запропонувати **концепцію** мобільного пристрою, який може рухатися вздовж теплотраси та виявляти пошкодження.

Метод діагностики

Продумати, які **датчики** чи **технології** використовуватимуться для виявлення витоків та проривів.

Цифрова карта

Описати, як виглядатиме **інтерактивна карта пошкоджень** і як у ній можна фільтрувати об'єкти за рівнем важливості.

Практичні виклики

Подумати, як пристрій працюватиме в різні сезони та за різних погодних умов.

Партнерство

Визначити, **кого варто залучити**: комунальні служби, муніципалітети, ІТ-фахівців.

Вимоги до прийняття

- Підготуйте файл з **виконаним завданням** (презентація та 3D модель)
- Результати роботи надсилайте на електронну адресу danylyshynsolia@gmail.com
Тема листа: [ID][Test Task] Team Name
- Якщо у вас виникли запитання, звертайтеся до Соломії Данилишин



BEC

Знання ведуть нас вперед, але саме
уява відкриває нові горизонти.