

BEST CHALLENGE

ASISTENT PRO ZRAKOVĚ POSTIŽENÉ

Scénář

Moderní technologie stále více a více umožňují zrakově postiženým začlenit se do společnosti. Jedním z největších jejich problémů je orientace v cizím prostředí města. Představte si, že pracujete ve vývojovém středisku na studii nového osobního elektronického zařízení, které má pomoci zrakově postiženým orientovat se v ulicích a bezpečně cestovat městem.

Úkol

- Navrhněte zařízení umožňující zrakově postiženým snadnější orientaci ve městě. Mělo by uživateli dávat informace o jeho poloze ve městě, schopné jej vést na určené místo a pomoci mu překonávat překážky typu schody, obrubníky, přechody pro chodce a další nástrahy města. Zařízení musí být lehké, ergonomické a snadné na nošení. Mělo by vydržet celý den na jedno nabití.
- Navrhněte design a konstrukci zařízení. Návrh doplňte obrázky a popište všechny součásti a komponenty.
- Vyřešte, jakým způsobem zařízení přesně určí svoji polohu ve městě, a to i v podchodech, Metru apod., čím a jak analyzuje překážky na trase
- Popište, jak uživatel zařízení ovládá a jak z něho získává instrukce pro svůj pohyb.
- Vymyslete, jaké další služby a funkce by zařízení mohlo poskytovat, aby pohyb po městě byl bezpečnější a komfortnější
- Snažte se používat reálně existující komponenty, můžete doplnit jejich název, výrobce a základní parametry
- **Vaším výstupem bude desetiminutová prezentace ve formátu .pdf.**

Hodnocení

Hodnocenými kritérii jsou:

- Princip určování polohy a překážek [25b]
- Komunikace mezi uživatelem a zařízením, princip vedení chodce [20b]
- Konstrukce a design zařízení, ergonomie [15b]
- Reálnost zařízení, užití skutečných komponent a jejich specifikace [10b]
- Další služby a funkce [10b]
- Obrázky a zpracování [10b]
- Subjektivní hodnocení [10b]

Pravidla

- Je povoleno používat internet k získání informací, nikoliv však ke kopírování.
- Je povoleno používat libovolný grafický a kreslicí software
- Soutěžící nesmí přijímat rady ani jinou pomoc od osob mimo svůj tým
- Soutěžící se v průběhu soutěže budou chovat slušně a reprezentativně
- Soutěžící se budou v průběhu soutěže chovat v duchu myšlenky zadání
- Soutěžící budou během soutěže respektovat obecně platné zásady fair play
- Jakékoli nejasnosti jsou soutěžící povinni konzultovat s osobou zodpovědnou pro kategorii Case study, která Vám bude představena společně se zadáním
- Topic Responsible má právo veta ve sporech ohledně zadání
- Topic Responsible má právo provádět dílčí změny v zadání, shledá-li jeho část nejasnou, nejednoznačnou nebo nelogickou
- Nastane-li nutnost pozměnit z jakéhokoli důvodu zadání, Topic responsible je povinen toto oznámit alespoň jednomu členovi z každého soutěžícího týmu v kategorii Case Study.
- Topic Responsible se zavazuje jednat v dobré vůli zachování kvality a atmosféry soutěže