

AI ROBOTICS

Logisztikai szolgáltatás építése AI-agentekkel

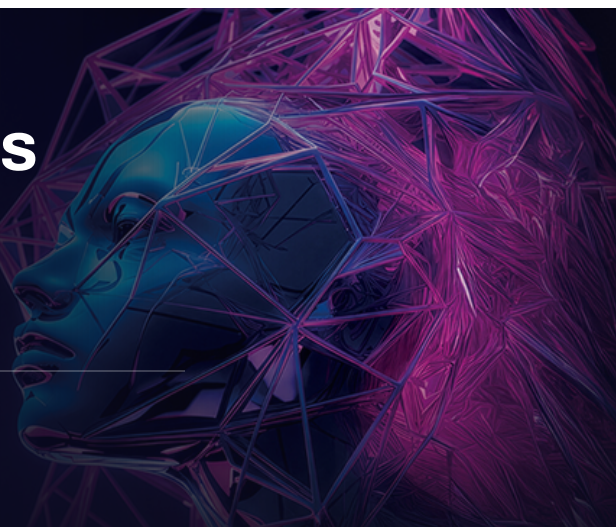
2026. 09. 07. 15:55

Méta Open Lab

HUN · 20 perc

**Kópiás Péter**

ügyvezető igazgató · Datastart



Kópiás Péter, ügyvezető igazgató a Datastartnál, bemutat egy keretrendszert ipari robotika és készletgazdálkodási rendszerek fejlesztésére mesterséges intelligencia és ágensalapú szoftverfejlesztés használatával.

MIRŐL VOLT SZÓ

Kópiás Péter a komplex környezetekben, például atomerőművekben működő robotok fejlesztését ismerteti, ahol a gépeknek önállóan kell ellenőrizniük a hűtőmedencékben lévő üzemanyagrudakat. A beszélő kiemeli a hardverfejlesztés nehézségeit a szoftverhez képest, és elmagyarázza, hogyan végzik ezek a robotok a sugárzási intenzitás közvetett mérését. Például a robotok úsznak a vízben, és műholdakhoz hasonlóan figyelik a felszíni és víz alatti körülményeket.

A prezentáció bemutatja a Kaptora projektet, amely a több ezer különböző műhelyeszköz kaotikus kezelését oldja meg, amelyek mérete három tonnától három milligrammig terjed. Kópiás Péter bemutatja, hogy a számítógépes látás és a gépi tanulás segítségével hogyan lehet kinyerni a képekből a tartalmat, például QR-kódok olvasása vagy tárgyak méretének és színének becslése. Ezek az elemek azt jelentik, hogy a vizuális adatok átalakíthatják a kézi, nem hatékony leltározási feladatokat egy automatizált, kereshető digitális rendszerré.



KIEMELT MEGÁLLAPÍTÁSOK

- A Kaptora projekt gépi tanulást használ a műhelykészlet szervezésének automatizálására, képekből tulajdonságokat kinyerve.
- Az ügynöken alapuló fejlesztés gyors iterációt tesz lehetővé, de a sikerhez magas színvonalú feladatmeghatározásokra és egyértelmű elfogadási kritériumokra van szükség.
- A robusztus tesztelőcsomag elengedhetetlen, mivel a jelenlegi rendszer kódbázisának közel 60%-a tesztekből áll, összesen 31 000 esetet kitevő tesztekből.

ÜZLETI HATÁS

A technológia gyakorlati megoldást kínál azoknak a vállalatoknak, amelyek kevesebb mint 100 alkalmazottal rendelkeznek, és nehezen követik nyomon a közös eszközöket, például a laptopokat vagy a kávéfőző alkatrészeit. Egy egyszerű mobiltelefonos videó alapján létrehozott 3D térkép segítségével a rendszer lehetővé teszi a felhasználók számára, hogy az elemeket időben és térben is megtalálják. Ez a megközelítés csökkenti a „split brain” problémát, amikor a különböző osztályok elvesztik a közös eszközök nyomon követését, ezáltal javítva az üzemeltetési hatékonyságot anélkül, hogy minden elemet manuálisan címkézni kellene.

KÖVETKEZTETÉS

Kópiás Péter nem javasolja a „maximális változó termék” létrehozását, hanem inkább a Minimális Életképes Termékre való összpontosítást ajánlja, hogy elkerüljék a szükségtelen komplexitást. A felszólaló figyelmeztet a szoftverellátási lánc biztonsági kockázataira, és hangsúlyozza az ügynökök elszigetelésének szükségességét a termelési környezettől. Végül a prezentáció azzal zárul, hogy felszólít ezeknek az eszközöknek a használatára a műhelyi káosz megoldása érdekében, miközben elismeri, hogy a konkrét modellek és kódok gyorsan fejlődnek majd az elkövetkező hetekben.

AI ROBOTICS

Building logistics services with AI agents

2026. 09. 07. 15:55

Méta Open Lab

HUN · 20 perc



Péter Kópiás
CEO · Datastart



Péter Kópiás, CEO of Datastart, presents a framework for developing industrial robotics and AI-driven software solutions for complex environments.

WHAT WAS DISCUSSED

Péter Kópiás describes the development of robots designed for nuclear environments, such as those used to inspect fuel in cooling ponds. These robots function as underwater satellites to measure radiation intensity from the surface. To manage the logistical chaos of workshop inventory, Kópiás introduced the Kaptora project, which utilizes computer vision and machine learning to identify and catalog items ranging from three tons to three milligrams.

The development process centers on an agent-based architecture where the primary skill is defining clear acceptance criteria and tasks. Kópiás emphasizes that while models have improved significantly, success depends on the human ability to formulate precise prompts and requirements. For example, the system currently includes 31,000 tests, which constitute nearly 60% of the codebase to ensure reliability. These elements collectively demonstrate a shift toward automated software engineering where rigorous testing serves as the primary specification.

KEY TAKEAWAYS

- The Kaptora project uses AI to solve the "split brain" problem of locating items in a workshop by mapping them in 3D space.
- Development success relies on the human ability to define clear "acceptance criteria" rather than just providing vague instructions to agents.
- Explicitly documenting architectural decisions in the backlog is essential to prevent AI agents from reverting to outdated configurations.

BUSINESS IMPACT

The technology offers practical applications for inventory management and 3D mapping using simple mobile devices as input. By automating the extraction of data from photos and videos, companies can bridge the knowledge gap between different departments regarding the location of physical assets. This approach reduces manual labor and improves operational efficiency in warehouses and workshops.

CONCLUSION

Péter Kópiás concludes by advising against building "maximum variable products" and instead focusing on a Minimum Viable Product to manage complexity. He warns about the risks of supply chain attacks on software packages and stresses the importance of isolating agents from production environments. He encourages the audience to embrace these tools to organize chaos while remaining mindful of the rapid pace of technological change.