



eTechnology

Inovatívne riešenia

Adam Gluch

Product Specialist



Robotika a NAO

UČÍ SA S VAMI

ROBOTIKA VO SVETE

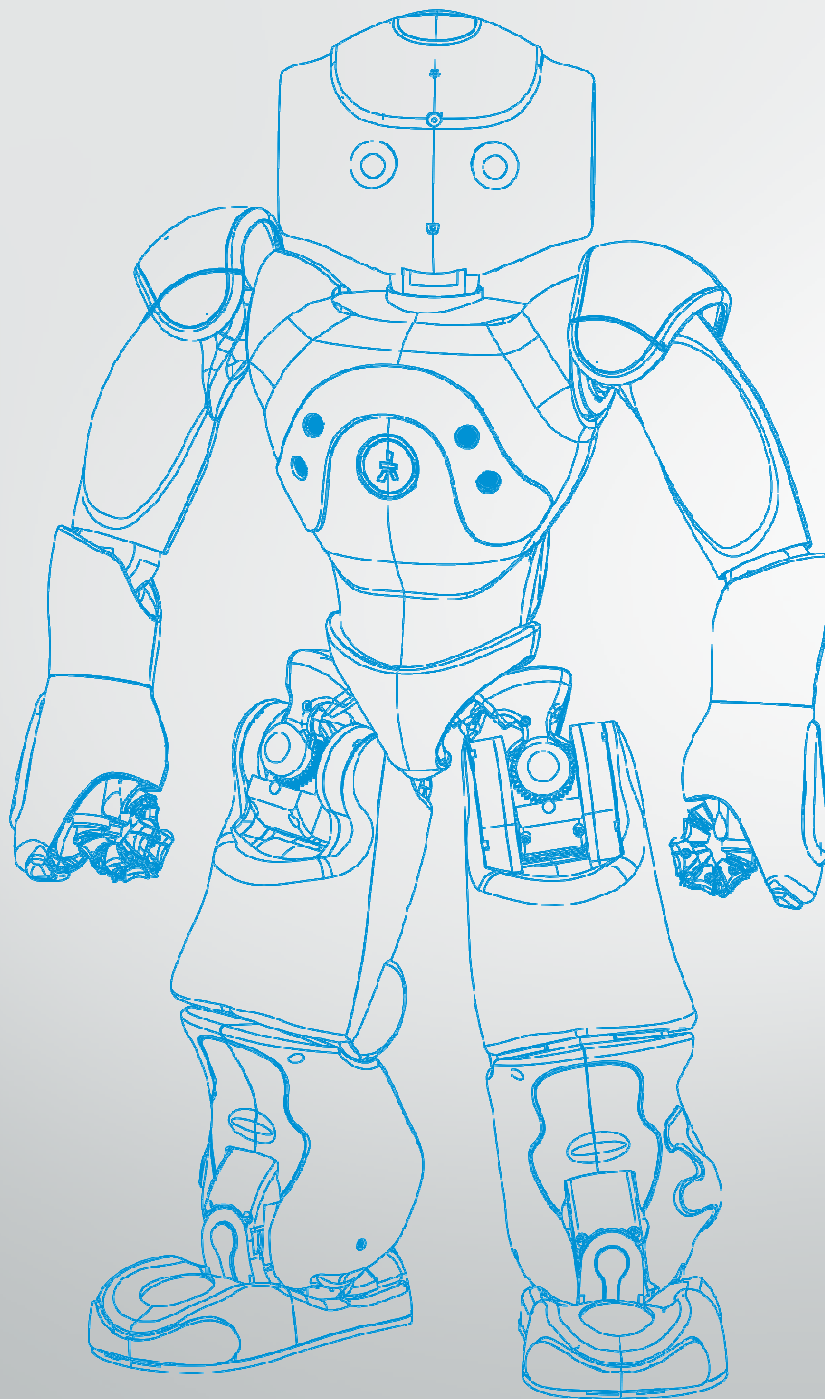
- Roboti v dnešnom svete pracujú bok po boku s človekom
- Nahrádzajú pracovnú silu v jednotlivých oblastiach priemyslu, poľnohospodárstva a službách
- Zastúpenie pre sektor výskumu a výučby
- Neobmedzené možnosti a variabilita systému

PREČO POTREBUJEME ROBOTIKU ?

- Na Slovensku aj vo svete je pretrvávajúci dopyt po ľuďoch z oblasti IT služieb
- Priemysel a hospodárstvo sa orientuje na automatizáciu svojich pracovísk
- Školy nie sú pripravené a nemajú potrebné možnosti a znalosti
- Motivácia študentov zaniká hneď ako sa povie C++, Python, Java...

NAO HUMANOID

- NAO je humanoidný robot od spoločnosti Aldebaran Robotics
- Umelý charakter a unikátna kombinácia hardveru a softvéru
- Vysoký 58 cm s hmotnosťou 8kg
- Pomocník pre školy, verejnú správu a domácnosti
- Vie to čo Vy ak ho to naučíte
- Nie len pre vývojárov



NAO

- ✓ Intel ATOM® Z530 1.6GHz CPU
- ✓ 1GB RAM / 2GB flash pamäť
- ✓ 25 motorov pre pohyb
- ✓ 2 kamery pre interakciu s okolím
- ✓ 4 mikrofóny pre zachytenie zvuku
- ✓ 2 reproduktory pre komunikáciu
- ✓ 4 sonary pre zistenie vzdialenosti
- ✓ 2 IR snímače
- ✓ prístroje pre zisťovanie polohy
- ✓ dotykové senzory na hlave, rukách a nohách

PRÍKLADY APLIKÁCIE

Výskum

- Umelá inteligencia a autonómne chovanie
- Humanoidná robotika a jej interakcia
- Vnímanie a poznanie
- Rozpoznávanie objektov a ich kategorizácia
- Lokalizácia a navigácia
- Synchronizácia pohybov robota
- Štruktúra a analýza pohybu
- Psychológia a sociálna robotika

Výučba

- Programovanie
- Matematika a fyzika koncepcií pre robotiku
- Aplikácie
- Plánovanie pohybu
- Úvod do rozpoznávania a detekcií objektov
- Vytváranie hier a príbehov
- Mechatronika
- Automatizácia

Ďakujem za pozornosť

Adam Gluch

adam.gluch@etechnology.sk

eTechnology s.r.o.

Frašťacká 2515/2

920 01 Hlohovec

Slovensko

www.etechnology.sk