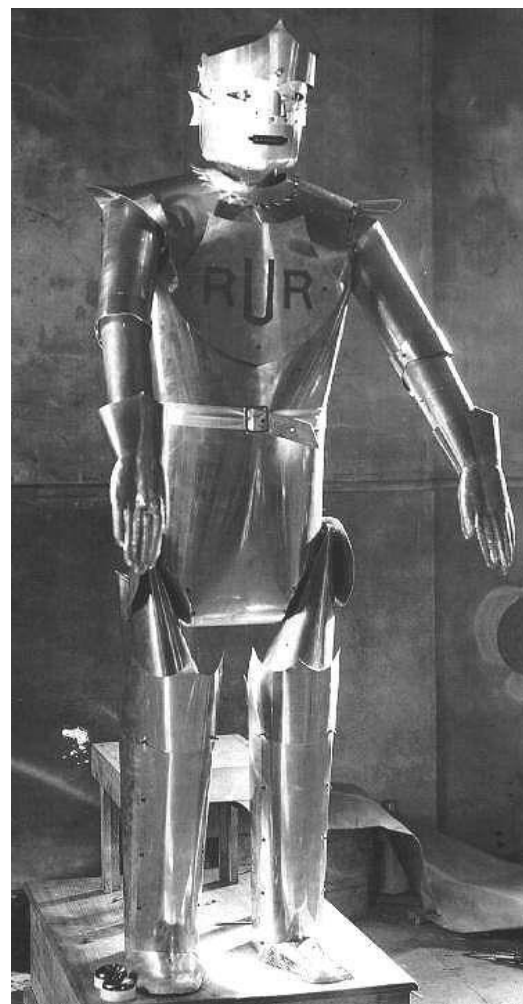


# РОБОТИ И РОБОТИКА

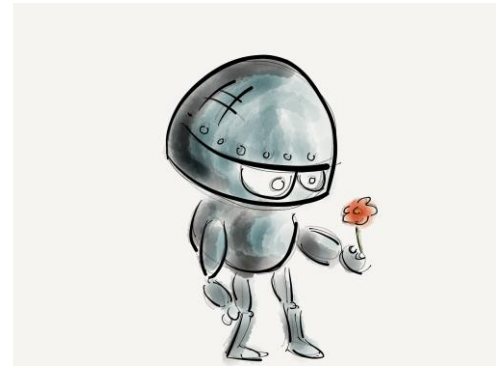


# ПОЈАМ РОБОТ

- Идеја о роботима прво се појавила у научној фантастици.
- Појам робот настао је од чешке речи роботник (радник, роб) коју је у свом делу употребио чешки писац Карел Чапек 1920. године како би описао механичка бића слична човеку.



# РОБОТИКА



- Роботика је наука о роботима.
- То је веома сложена дисциплина која обухвата машинство, електротехнику и електронику, информатику.



# РОБОТИ

- Роботи се могу поделити у три групе:
- хуманоидни роботи
- индустријски роботи
- роботизоване машине

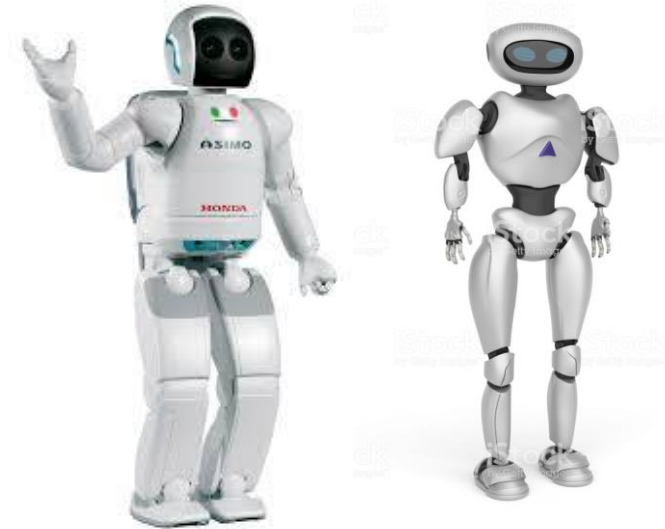


# ХУМАНОИДНИ РОБОТИ



# ХУМАНОИДНИ РОБОТИ

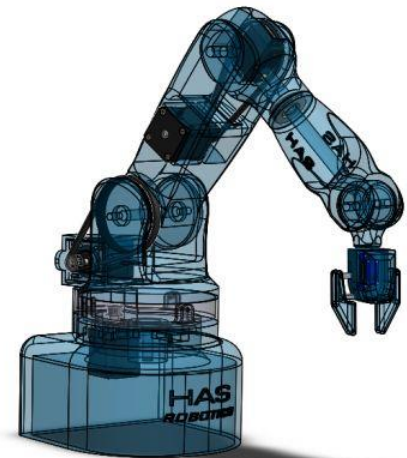
- **Хуманоидни (човеколики) роботи** су роботи који имају облик људског тела.
- Роботи који поред људског изгледа поседују и друге особине (кретање, говор...) називају се **андроидима**.
- Роботи који су снажнији и моћнији од човека називају **киборг роботи**.





# ИНДУСТРИЈСКИ РОБОТИ

- Индустијски роботи су врста работа која поседује велику флексибилност и окретност при раду.
- Индустијски роботи представљају најчешће роботске руке.



# РОБОТСКА РУКА

- Роботска рука је веома покретљива.
- Састоји се од сегмената повезаних механичким зглобовима.
- Њеним радом управља рачунар.





# РОБОТ У ИНДУСТРИЈИ





# РОБОТИ У АУТОМОБИЛСКОЈ ИНДУСТРИЈИ



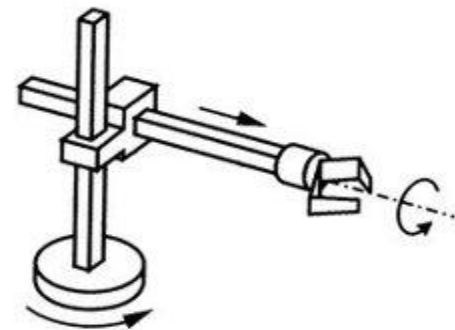
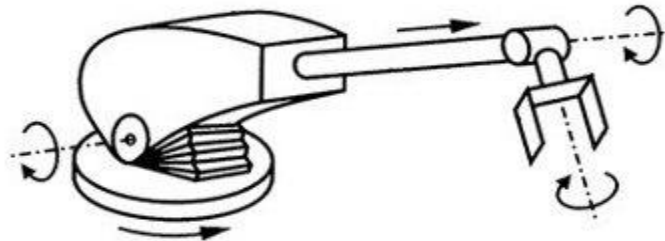
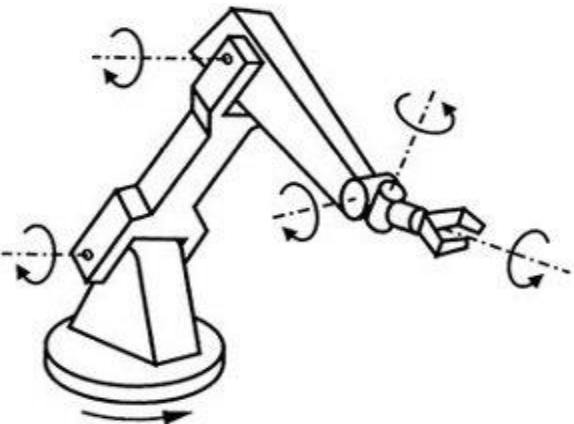
# Роботизоване машине

- Роботизоване машине обухватају све машине које уз помоћ човека или самостално могу обављати сложене операције



# КОНСТРУКЦИЈА РОБОТА

- **Механичка конструкција робота** омогућава кретање робота приликом извођења неког радног задатка.
- **Транслаторно кретање** је кретање два дела робота међусобно повезаних који се крећунтако сто један улази у други.
- **Ротационо кретање** је кретање два дела робота око заједничког зглоба.



# Погонски систем робота

- Омогућава померање тела, одређује брзину, јачину и динамичке перформансе.
- Најчешће се користе **електрични, хирдаулични и пнеуматски мотор**

# Задатак за ову недељу:

- Одговори на следећа питања и своје одговоре пошаљи на мејл адресу:
- [osjpvesnalazarevic@gmail.com](mailto:osjpvesnalazarevic@gmail.com)
- 1. Шта је роботика?
- 2. Наведи примере коришћења робота.
- 3. У које три групе делимо роботе?
- 4. Који мотори се најчешће користе за погонски систем робота?