

بسمه تعالی

هوش مصنوعی

حل مسئله – ۱

نیمسال اول ۱۴۰۴-۱۴۰۳

دکتر مازیار پالهنک

آزمایشگاه هوش مصنوعی

دانشکده مهندسی برق و کامپیوتر

دانشگاه صنعتی اصفهان

یادآوری

- عامل
- معقول بودن
- کماح (حاکم)
- انواع محیط
- انواع عامل

مقدمه

- جهانگردی را در نظر بگیرید که برای گردش به ایران آمده و اکنون در همدان بسر می برد و نزدیک انتهای فرصت تعطیلات اوست.
- فردا باید از تهران خارج شود
- بلیط برگشت پذیر نیست و روادید نزدیک به انقضا بوده و پس از فردا تا ۶ هفته بلیط وجود ندارد.
- جهانگرد می خواهد زبان فارسی خود را قوی کرده، مکانهای دیدنی بیشتری را بازدید کند، و ...

- هدف: بودن در تهران فردا
- به این عمل تدوین (فرموله کردن) هدف گفته می شود
- اعمالی که او را به هدف می رسانند باید انتخاب شود.
- تدوین مسئله:
- حالات: بودن در شهرهای مختلف
- اعمال: رانندگی بین شهرها
- یافتن حل:
- دنباله ای از شهرها
- اجرای حل

```

function SIMPLE-PROBLEM-SOLVING-AGENT(percept) returns an action
  static: seq, an action sequence, initially empty
           state, some description of the current world state
           goal, a goal, initially null
           problem, a problem formulation

  state ← UPDATE-STATE(state, percept)
  if seq is empty then do
    goal ← FORMULATE-GOAL(state)
    problem ← FORMULATE-PROBLEM(state, goal)
    seq ← SEARCH(problem)
  action ← FIRST(seq)
  seq ← REST(seq)
  return action

```



مازیار پالهنګ

هوش مصنوعی

- تذکر مهم:
- پاورپوینت وسیله ای برای کمک به تدریس و یک ارائه شفاهی می باشد و به هیچ وجه یک جزوه درسی نیست و
- لازم است حتماً مرجع درس مطالعه شود.