

به نام خدا

## پروژه snake هوش مصنوعی

راهنما:

ابتدا با پوشه src یک پروژه ی جاوا بسازید. سپس کد هدایت مار خود را در کلاس AI در پکیج client وارد کنید. برای این کار باید تابع `nextMove(World w)` را کامل کنید. شی `w` حاوی اطلاعات هر مرحله از بازی است. `w.d` یک آرایه ی کاراکتری دو بعدی است ( $16 \times 16$ ) که هر خانه شامل 'S' به معنای حضور مار در آن خانه یا 'e' به معنای خالی بودن خانه یا 't' به معنای وجود طعمه در آن خانه است.

`w.snake` یک `ArrayList` از جنس `Snake` است. هر شی `Snake` حاوی اطلاعات یک تکه از مار است. برای مثال `snake.get(0)` دُم مار را بر می گرداند که خودش حاوی `x,y` (مختصات از 0,0 تا 15,15) و `d` (یک کاراکتر نشان دهنده جهت حرکت آن تکه از مار است که شامل 'u' برای `up` و 'r' برای `right` و 'd' برای `down` و 'l' برای `left` است).

بعد از نوشتن کد هدایت مار ، فایل `snakeServer.jar` را اجرا کنید و سپس پروژه ای که ساخته اید را اجرا کنید. در کنار فایل `snakeServer.jar` فایل `log` حرکات ذخیره می شود.