

AI VIET NAM – COURSE 2024

Genetic Algorithm Exercise - Rubric

Ngày 9 tháng 10 năm 2024

Probability Exercise - Rubric		
Câu	Kiến Thức	Đánh Giá
1,3	- Kiến thức cơ bản về tiến hoá, thuật toán di truyền: hiểu rõ khái niệm chromosome.	- Sử dụng được kiến thức về di truyền để phân tích cấu trúc của chromosome đối với bài toán học máy. Biết cách khởi tạo giá trị từng gene trong chromosome.
2	- Biết các phân tích và tổ chức lưu trữ dataset sử dụng các cấu trúc dữ liệu thông dụng như 2D array	- Sử dụng được thư viện numpy để hiện thực cấu trúc dữ liệu 2D đối với bài toán giải thuật di truyền
4	- Kiến thức cơ bản về tiến hoá, thuật toán di truyền: hiểu rõ khái niệm chromosome và cách tính cũng như phương pháp thiết kế fitness score.	- Biết cách sử dụng thư viện numpy để tính fitness score của chromosome
5	- Kiến thức cơ bản về tiến hoá, thuật toán di truyền: hiểu rõ khái niệm chromosome và cách thực hiện crossover để lai tạo ra chromosome mới.	- Biết cách sử dụng thư viện numpy để thực hiện crossover giữa 2 chromosomes
6	- Kiến thức cơ bản về tiến hoá, thuật toán di truyền: hiểu rõ khái niệm chromosome và cách thực hiện mutation để gây đột biến gene nhằm tạo ra chromosome mới.	- Biết cách sử dụng thư viện numpy để thực hiện mutation gây đột biến cho chromosome
7	- Kiến thức cơ bản về tiến hoá, thuật toán di truyền: hiểu rõ khái niệm population và cách thực hiện selection để chọn lọc tự nhiên cá thể (chromosome) mạnh cho thế hệ kế tiếp.	- Biết cách sử dụng thư viện numpy để thực hiện selection nhằm chọn lọc các chromosome có fitness score cao vào thế hệ kế tiếp