

212 – Назаров - Захар

Добрый вечер, Михаил Иванович.

Сегодня был первый семинар в этом учебном году! Мы растём(надеюсь), поэтому переходим с языка C на C++. Сегодня разбирали разные понятия, в числе которых класс, полиморфизм, объект, интерфейс, моделирование, атрибуты, сложность и инкапсуляция.

Класс — описание объектов с некоторой структурой. Объект — экземпляр класса. Интерфейс — поименованный набор операций. Моделирование — упрощение реальности в интересах группы лиц. Сложность — простота, изложенная подробно. Полиморфизм – один интерфейс, разная реализация. Разбирали разные модели на различных примерах. Начали подробно обсуждать задачу на поиск минимального времени пути, чтобы «Range» Ровер добрался из пункта А в пункт Б по бездорожью. Для начала необходимо сделать модель поверхности бездорожья и ровера. Мы сначала будем моделировать бездорожье. Это значит, что на дороге есть различные препятствия, такие

как кочки, бревна, ямы. Через некоторые из них наша тележка не сможет проехать, поэтому придётся их объезжать со 2 попытки. Чтобы смоделировать такую поверхность, необходимо считать дисперсию кочек, и искать её ближайшую к другим точкам. Ещё необходимо учитывать параметры тележки (масса, размер шин). Также немного уделили внимание reinforcement learning. Это необходимо для того, чтобы ровер минимизировал своё время прохождения.

Дедлайны:

1. К следующей неделе написать эссе по UML (какие типы диаграмм, какие связи между классами можно изобразить, и что такое стереотип). Также написать формулу непараметрической интерполяции.
2. К 23.09 необходимо написать эссе по STL. Также необходимо полностью продумать модель поверхности бездорожья.
3. Через две недели написать программу, которая выполняет все наши задачи.

От занятия получил радость и хорошее настроение!