

Чжан Юань сначала наблюдал за выражением лица Е Кайфу, прежде чем сделать комментарий. Если бы собеседник был из тех, кто считает себя непобедимым, он бы просто отмахнулся от него несколькими словами.

В конце концов, между ними не было глубокой дружбы, поэтому не было необходимости устраивать разборки.

Однако если собеседник действительно хотел получить совет, то дискуссия ему не повредит.

"Все в порядке, ты можешь быть со мной откровенным!" поспешно сказал Е Кайфу.

После этого Чжан Юань продолжил: "Весь этот набор данных должен относиться к изменению давления в перчатках, я прав? SDK-интерфейс этой кожаной перчатки".

"Да!" Е Кайфу почувствовал, что его сердце ускорилось, так как он не ожидал, что Чжан Юань действительно понял его коды.

"Поскольку перчатки генерируют слишком много данных, ваш алгоритм будет выборочно отбрасывать большую часть данных, около 70% или около того".

"Верно." Е Кайфу снова кивнул головой.

Чжан Юань продолжил и сказал: "Я чувствую, что эти избыточные данные не должны быть полностью отброшены. В кисти и руке 22 сустава. Когда данные с 22 суставов будут полностью собраны и переданы, расхождение между механической рукой и рукой, которую она копирует, будет минимальным. Однако, если отбросить эти мелкие детали, механическая рука будет казаться грубой и неуклюжей... У меня есть несколько идей, как справиться с этими, казалось бы, бесполезными данными".

"Моя первая идея - рассчитать дисперсию после разделения данных. Дисперсия избыточных данных не должна быть слишком большой... Пока мы рассчитываем ее как таковую, мы можем судить, избыточны они или нет, что лучше, чем выбрасывать их наугад..."

"Моя вторая идея заключается в том, что после разбиения данных мы можем использовать функцию ценности для вычисления ценности разбитых данных... Предположительно $\max[i][j]=\max(\max[i][k]+\max[k+1][j]+w(i,j))...$ ".

Вначале Е Кайфу был очень впечатлен, и слово "это разумно" вырвалось из его рта несколько раз.

Но вскоре он вошел в состояние заторможенности. Причина этого была в том, что... он понятия не имел, о чем Чжан Юань говорил в конце.

'Эй, брат, о каком максимальном $[i][j]$ ты говоришь? Я запутался!

Однако ему было трудно прервать разговор, так как Чжан Юань испускал ауру эксперта, из-за чего казалось, что он идиот, если задает вопросы.

"...в заключение я хочу сказать, что, хотя рука имеет только 22 сустава, она имеет по крайней мере 27 степеней свободы, потому что рука, запястья и пальцы гибкие. Если не хватает этих 5 степеней свободы, то маневрирование будет похоже на движение экскаватора. Похоже, вы не очень хорошо продумали эту часть..."

Е Кайфу понял вывод Чжан Юаня. Он также знал, что это здравый смысл, и сам долгое время стоял перед дилеммой именно из-за этой проблемы. Но, увы, стратегически он сдался из-за трудностей.

Если учесть гибкость руки, то сложность моделирования и конструирования увеличится в геометрической прогрессии. И в настоящее время он был не в состоянии решить эти проблемы.

"Тогда какие у вас есть предложения по поводу того, что нужно сделать?" спросил Е Кайфу.

"Расчет вращения обычно можно сделать с помощью кватернионов. Одна из лучших книг, к которой вы можете обратиться, может быть понятна с небольшими основами сложного анализа."

Пока он давал советы, он почувствовал, что ход его мыслей начал проясняться. Неожиданно оказалось, что работа учителем имеет свои плюсы.

"Кватернион..." Е Кайфу знал этот термин. Чжан Юань уже немного убедил его.

Он подумал: "Если бы Чжан Юань был моим товарищем по команде, возможно, мы бы выиграли все соревнования. Но главная проблема в том, что в моем университете не хватает так называемых гениев, а тех, кто мог бы соперничать со мной, слишком мало. В результате я стал вялым. Однако теперь все изменилось..."

Вскоре он начал подбадривать себя: "Давайте усердно работать, сражаться!"

Если я буду усердно работать, я верю, что смогу превзойти его!".

Вскоре после этого он нетерпеливо спросил: "Чжан Юань, позволь мне угостить тебя ужином. Я не совсем понял ваше объяснение. Не могли бы вы повторить его еще раз?"

"Ты все еще хочешь есть сейчас? Скоро будет 11 часов вечера. Ты хочешь быть толстым?"

Однако, поскольку он съел только половину миски лапши, Чжан Юань не был сыт, поэтому он был немного искушен.

"Конечно, ночь еще только начинается!"

"А... тогда ладно".

Если концентрация сахара в крови была низкой, его мозг замедлялся. Чжан Юань успокоил себя таким образом.

Оба они немедленно последовали своему порыву и выскользнули из общежития.

Несомненно, университетские дни - это период, когда люди наиболее энергичны. Как правило, студенты не ложились спать раньше 12 часов ночи.

Поздним вечером у восточных ворот все еще кипела деятельность.

Пока они шли, Е Кайфу преувеличенно фанатичным тоном рассказывал о различных механических моделях, параметрах различных чипов, новейшем космическом оружии.

"Мне нравится носитель "Энтерпрайз", разработанный страной Ин. О, носитель "Массивная черепаха" страны Ми тоже очень хорош. Да и авианосец "Летающий дракон" нашей страны

тоже на высоте. Это настоящий космический корабль, оснащенный новейшими электромагнитными пушками".

"Действительно, развитие космического оружия было довольно продвинутым".

С трудом поняв, о чем говорит Е Кайфу, Чжан Юань надул губы и сказал: "Однако, я полагаю, что прогресс в исследованиях не очень быстрый? Глобальной тенденцией сейчас является сотрудничество, а не конфронтация, что приводит к медленному развитию исследований в области оружия."

Плевки Е Кайфу начали разлетаться повсюду, как будто он не болтал без дела уже целую вечность. "Там есть инопланетяне! Разве сфера Дайсона не является достаточной движущей силой? Хотя она удалена от нас более чем на тысячу световых лет".

"Как сфера Дайсона, находящаяся на расстоянии тысячи световых лет от нас, может считаться движущей силой?"

Он будет движущей силой, только если будет находиться на Альфе Центавра!"[1].

"Если мы перейдем в эпоху, когда космические корабли будут доступны массово, возможно, тогда каждый из нас сможет приобрести личный космический корабль? ...этот день обязательно наступит. Я уже решил, что мой космический корабль будет называться "Королева Елизавета"! Я буду управлять своим кораблем и путешествовать в дальний космос!"

Когда Чжан Юань заметил Е Кайфу, который становился все более фанатичным, так как он непрерывно болтал, Чжан Юань холодно прервал его и сказал: "Эй, брат, ты останешься без девушки, если сделаешь это!".

"Почему!? Откуда ты знаешь?" Е Кайфу вспотел и быстро закрыл рот.

Чжан Юань настороженно огляделся вокруг и, убедившись, что блондинки, над которой он издевался, нигде нет, облегченно вздохнул и уверенно сел на стул.

"Потому что вы говорите при мне о таких именах, как королева Елизавета, и по этому имени я сделал вывод, что у вас нет девушки..."

"Разве это не прекрасное имя?" удрученно спросил Е Кайфу.

Чжан Юань нашел это забавным и ответил: "Да, оно прекрасное! Но девушкам оно, наверное, не понравится".

"Собирайтесь!"

"Собирайтесь!"

"Собирайтесь!"

Внезапно за противоположным столом стало шумно. Казалось, что они употребили тонны алкоголя. Была даже пара, которая поцеловала друг друга во время шума.

Такие действия не были большой проблемой в нынешнюю эпоху - это считалось вполне нормальным.

Чжан Юань взглянул на них и не смог удержаться, чтобы не посмотреть на такие действия,

которые вызывали зависть у одиноких людей.

Е Кайфу вздохнул и с завистью сказал: "Те, кто все еще здесь, в кампусе, в основном умные люди, верно? Хорошо быть молодым. Я очень скучаю по университетским временам".

Чжан Юань сказал: "Соотношение умных людей должно быть выше, но я сомневаюсь, что все они умные. Есть также много людей, которые хотят оседлать хвост, чтобы выиграть приз. С национальной наградой в резюме у них будет больше шансов, будь то подача заявления на стипендию или поиск работы".

Когда Чжан Юань сказал это, Е Кайфу вспомнил свой прошлый опыт, когда он был "собакой на коленях". Он был одним из тех, кого использовала его "бывшая девушка".

Хотя она и была его "бывшей девушкой", они никогда не держались за руки. Она лишь предложила ему звание парня, и он с готовностью запрыгнул на корабль.

Боже, какой же он был дурак!

Е Кайфу с горечью сказал: "Самое трудное в университете - не видеть публичных проявлений привязанности, умников, демонстрирующих свои результаты, или богатых детей, выставяющих напоказ свое богатство. Наоборот, это видеть пары, демонстрирующие свое богатство, умных людей, публично демонстрирующих привязанность, и богатых детей, выставяющих напоказ свои результаты..."

Он искренне желал иметь прекрасную девушку, которая искренне любила бы его таким, какой он есть!

[1] Альфа Центавра - ближайшая звезда из системы и ближайшая планетарная система к Солнечной системе Земли на расстоянии 4,37 световых лет от Солнца.

<http://tl.rulate.ru/book/51003/2113382>