

За кулисами Big Data Center общались многочисленные наемные эксперты.

В основном все были сосредоточены на одном.

Ли Чэнцзянь получил полный балл на теоретическом экзамене.

— Как вы думаете, Ли Чэнцзянь тоже первым сдаст работу на практическом экзамене по программированию? — пошутил Ши Чэнсан, который утром только что оценил теоретический экзамен Ли Чэнцзяня.

— Трудно сказать. Теоретическая база Ли Чэнцзяня особенно хороша, а его способности к программированию превосходны. Однако этот вопрос на этой космической станции очень сложный. Прежде чем программировать, он должен перевести смысл вопросов в математические модели, — предположил судья.

Его мысль была предельно ясна. Он считал, что Ли Чэнцзянь силен как в теории, так и в программировании.

Однако независимо от того, насколько хорошо он умеет программировать, существовало обязательное условие. Сначала нужно было преобразовать задачу в математическую модель.

"Динь-дон. Вы получили новую контрольную работу для проверки..."

В этот момент с компьютера, стоящего перед Ши Чэнсаном, раздался сигнал.

— Быстро посмотрите, кто сдал работу. Посмотрим, не Ли Чэнцзянь ли это, — кто-то закричал. Затем многие подошли и встали за спиной Ши Чэнсана.

Ши Чэнсан открыл систему отметок и посмотрел на имя человека, сдавшего работу.

В его глазах отразилось имя Ли Чэнцзяня.

— Это действительно Ли Чэнцзянь! — удивленно сказал кто-то.

По системе оценок экзамен был разделен на две части: 30 баллов за математическое моделирование и 70 баллов за программирование.

— Старина Ши, посмотри сначала на его математическое моделирование, — в разгар всеобщего ажиотажа перед всеми предстал простой процесс математического вывода Ли Чэнцзяня.

— Ух ты... Впечатляет!

— Он смоделировал проблему с помощью всего пяти формул. В команде Ли Чэнцзяня есть не только эксперт по программированию, как Ли Чэнцзянь, но и эксперт по математике.

— Впечатляет... Я видел, что стандартный ответ занимал три страницы формата А4. У команды Ли Чэнцзяня ответ не занял и половины страницы, и при этом они сумели четко объяснить все вопросы, — честно говоря, если бы они не увидели заранее типовой ответ, то, возможно, не поняли бы работу Ли Чэнцзяня.

— Максимальный балл, максимальный балл за математическое моделирование! — Ши Чэнсан заполнил 30 отметок на табло и приступил к сдаче.

Затем он открыл программу позиционного управления, написанную Ли Чэнцзянем.

После загрузки кодов на экране появились аккуратные коды. Будь то отступы или примечания — все было как в учебнике.

По мере выполнения теста на лицах всех присутствующих появлялся шок.

Программа Ли Чэнцзяня превзошла все ожидания.

Если привести неуместную аналогию, то Ли Чэнцзянь доказал, что $1+1 = 2$, хотя в вопросе спрашивалось только, что такое $1+1$. Он не просто ответил на вопрос уровня начальной школы, а сделал то, что делает математик.

Это не было стандартом ученика средней школы. Это был стандарт научного руководителя по информатике, а то и выше.

— Там 1350 строк кода, а размер файла 65 Кб!

— В программе есть основной модуль и пять функциональных модулей.

— Программное обеспечение имеет операционное ядро, обеспечивающее работу виртуальной аппаратной системы. Если в программное обеспечение интегрированы драйверы соответствующего оборудования, то оно может работать непосредственно на космической станции.

— Пять функциональных модулей: управление режимом полета, автоматическое управление высотой и скоростью полета, автоматическое управление безопасностью полета, а также система отображения в реальном времени, которая показывает скорость, высоту полета, уровень топлива и другую необходимую информацию в реальном времени.

— Все модули работают хорошо, ошибок не обнаружено!

— Это не просто программное обеспечение!

— Это передовая операционная система космической станции, которая нуждается в тонкой настройке!

— Практическое программирование Ли Чэнцзяня, максимальная оценка! — в итоге Ши Чэнсан, не задумываясь, заполнил 70 отметок в графе оценки.

— Предлагаю оргкомитету конкурса проинформировать Национальный центр космической науки о программе управления положением космической станции, разработанной Ли Чэнцзянем, — с небольшими изменениями она может быть использована в качестве операционной системы для космических кораблей и спутников.

— Я предлагаю немедленно наложить эмбарго на программное обеспечение и исходный код Ли Чэнцзяня. Этот исходный код является очень передовым и критически важным. Его утечка недопустима. Оргкомитет конкурса должен немедленно сообщить об этом в Национальное управление по защите государственных секретов, и пусть они займутся этим вопросом, — в прошлом операционная система космической станции была специально разработана, а стоимость исследований и разработок составляла десятки миллионов.

После утечки исходного кода Ли Чэнцзяня его достаточно было просто модифицировать, чтобы он мог использоваться в качестве общей операционной системы космической станции.

Это был важный технологический прорыв!

— Я немедленно сообщу об этом в соответствующие органы, — когда Чэнь Лили, ответственная за провинцию Цзиньшань, услышала доклад своего подчиненного, она стала очень торжественной и быстро поспешила в Национальное управление по защите государственной тайны, чтобы сообщить о случившемся.

...

На площади Big Data Center Ли Чэнцзянь и другие участники получили сообщение от персонала о том, что им запрещено покидать зал соревнований. Поэтому им оставалось только ждать на площади. Ли Чэнцзянь начал объяснять Дин Линь и Чжао Пэну ход решения, а также использование пяти формул, которые он написал.

— ...Вот конкретное значение пяти формул. На самом деле, это не так сложно, как вы думаете, — Ли Чэнцзянь подробно объяснил им действие пяти формул.

Чжао Пэн слушал с недоуменным выражением лица. Он ничего не понимал.

Дин Линь, казалось, была в глубокой задумчивости. Она взяла пять формул, написанных Ли Чэнцянем, и снова задумалась.

— Капитан, как вы думаете, почему они не разрешают нам покинуть Big Data Center? — Чжао Пэн посмотрел на главную дверь. Дверь была наглухо заперта. Двое охранников охраняли дверь, не впуская и не выпуская никого.

Чжао Пэн уже обошел все помещения и понял, что все входы и выходы из BDC находятся под охраной. Никому не разрешалось ни входить, ни выходить.

— Я тоже не знаю, — Ли Чэнцян тоже был в растерянности.

"Динь, динь, динь... Практический тест по программированию для юношеского конкурса по программированию в области информатики закончился. Пожалуйста, покиньте свои места и покиньте зал соревнований".

В этот момент прозвучало объявление об окончании теста.

— Уходим, уходим. На этот раз у них нет причин нас останавливать, — услышав объявление, Чжао Пэн тут же вскочил и побежал к двери.

В этот момент на площадь вышли Хэ Хунъюнь, Би Цзялян и Цзянь Цинли.

На лице Хэ Хунъюня было самодовольное выражение. Несмотря на то, что вопрос теста был очень сложным, в итоге ему удалось его решить. В математической модели нужно было вычислить изменение высоты космической станции. Для изменения центростремительной силы необходимо было изменить скорость космической станции, чтобы достичь баланса между центростремительной силой и силой земного притяжения, что, в свою очередь, привело бы к стабильному полету космической станции.

После завершения работы над математической моделью он совместно с Би Цзяляном написал основной код управления. Кроме того, они написали программу отображения данных, которая могла показывать высоту и скорость полета космической станции.

— Би Цзялян обладает достойными практическими навыками программирования. Если он будет изучать программирование в университете, то после окончания учебы его можно будет принять на работу программистом в компанию моего отца, — Хэ Хунъюнь никогда раньше не воспринимал Би Цзяляна всерьез. Но то, что произошло сейчас, изменило его мнение. Он почувствовал, что Би Цзялян — талант, который можно использовать.

— В этом практическом тесте по программированию наша команда наберет не менее 90 баллов! — Хэ Хунъюнь был абсолютно уверен в своих силах. Затем он увидел Ли Чэнцяня и остальных, стоявших на площади.

Улыбка на его лице стала еще более самодовольной.

— У Ли Чэнцзяня очень хорошие результаты. Для него не должно быть проблемой преобразовать вопрос в математическую модель, — Хэ Хунъюнь не был дураком. Хотя он был особенно недоволен Ли Чэнцзянем, у него все же были здравые суждения.

...

— Я слышал от Би Цзяляна и Цзянь Цинли, что у Ли Чэнцзяня нет никакого практического опыта. Он только несколько дней назад научился печатать, и скорость его набора была особенно низкой.

— Во время соревнований мне помогал Би Цзялян. Только Цзянь Цинли была мне в тягость.

— Что касается команды Ли Чэнцзяня, то Чжао Пэн и Дин Линь были обузой. Они ничем не могли ему помочь.

"Было бы хорошо, если бы Ли Чэнцзянь смог вычислить скорость ядра и часть программы по преобразованию скорости. Был шанс, что он сможет сделать и остальное. Поэтому я обязательно выиграю у Ли Чэнцзяня в этом практическом тесте по программированию, — Хэ Хунъюнь не мог удержаться от смеха, когда подумал об этом.

<http://tl.rulate.ru/book/88379/3251441>