

[00:02] 发言人 1: 电子好好好。

[00:04] 发言人 2: 行，那咱们开始吧，你先做个自我介绍。

[00:08] 发言人 1: 行，律师官你好，我叫张勇，呃，主要做 Java 后端，然后之前的主要精力集中在那个订单交易，还有那个 Agent 的那个应用落地上。然后最近比较代表性的项目，一个是订单的一个新零售订单系统，然后主要负责订单的那个多渠道订单的接入，订单状态及管理。以及库存扣减和异常补偿，呃，重点解决的是那个多服务下那个长事务的订单，呃，库存扣减那个一致性的问题，以及就是说异常订单状态恢复的一个问题。

[00:39] 发言人 1: 还有一个，另一个是做的是一个 AI 之星加结的那个项目，然后做的是一个 IG 的项目，呃，主要做的是实现一个内部企业内部知识库的一个搭建，包括呃。呃文本的一个呃知识文本的一个向量切片向量化然后以及混合检索呃私有化部署以及后面的一个长期计。记忆的模块一个实现，主要后面实现的就是说多业务的一个可以的自动化的一个接入，自动向量化，以及上下呃用户长期编号记忆的一个长上下长上下文的一个实现。嗯，我的个人优势呢，就是能将一个就是说呃复杂的业务逻辑拆呃拆成解析成可落地的技术执行方案，并且持续关注一个稳定性和观测性。

[01:24] 发言人 2: 嗯，介绍完了是吧？嗯，好。我先问几个，先问几个问题啊。我看你那个毕业之后的那段经历，以及你现在呃，二五年到现在的经历，那都都干什么呢？

[01:44] 发言人 1: 毕业之后空了一年，是因为去当时去考研去了。

[01:47] 发言人 2: 哦考研哦。

[01:49] 发言人 1: 然后二五年呃暂时就是上一家公司离职之后呢是做有做了一些兼职所以就没有马上就是说去找工作。

[01:58] 发言人 2: 啊兼职啊就。

[02:00] 发言人 1: 就是兼那个兼职兼职的项目，所以自己在做，自己在做。然后要去找工作，说入职新公司，然后这个这个项目就是说年初的时候已经结束结束了，然后年后开始呃就是找工作，看没机会。

[02:15] 发言人 2: 嗯，那为什么又要找工作呢？

[02:18] 发言人 1: 呃，就是兼职项目它已经结束了，然后没有，就是啊。

[02:22] 发言人 2: 结束了，结束了是吧？对，你说。啥时候开始找啊？

[02:26] 发言人 1: 呃，差不多三月份之后吧。

[02:28] 发言人 2: 三月份。那现在这么长时间了，那是面了多少家？

[02:34] 发言人 1: 呃，面了蛮多的。

[02:36] 发言人 2: 啊，那是什么原因呢？

[02:38] 发言人 1: 就是没有找他特别满意的。

[02:41] 发言人 2: 没有特别满意。对你希望的满意是啥样满意？

[02:45] 发言人 1: 呃，他的满意就是我目前希望的话，就是希望能做继续做，能做说 AI 在应用落地这一方面的领域，其实就是说做一些继续可能像是更深一些的一些一些呃，落地的实现啊。

[03:00] 发言人 2: 嗯。

[03:02] 发言人 1: 那之前找的可能蛮还蛮多的有一些是就是说还是做一些传统 java 的一些开发的。

[03:08] 发言人 2: 嗯产品 java 开发内容嗯。好。那你相当于有空档期了是吧?

[03:16] 发言人 1: 嗯, 对。

[03:19] 发言人 2: 你兼职干啥。

[03:20] 发言人 1: 呢兼职呢今天上面写作了一个 web 三的一个。

[03:23] 发言人 2: 项目 web 三对啊你大概讲讲。

[03:26] 发言人 1: 呃他主要做的就是像是一个驱动优化的一个交易平台我负责的是一个线上数据的一个解析。

[03:33] 发言人 2: 哎这没写。

[03:33] 发言人 1: 啊啊没有吗应该有第三个。

[03:36] 发言人 2: 有吧叫叫什么呢 normal market 啊 normal market.

[03:40] 发言人 1: 然后一个一个是两个两个主要部分吧一个是线上数据的一个解析然后第二个就是订单引擎的撮合订单撮合引擎的一个实现啊嗯。

[03:49] 发言人 2: 这项目有多少人参与啊?

[03:53] 发言人 1: 其实就几个人, 因为他就是一个小公司, 外部上的小公司, 而且他这做的就是驱动优化的项目。

[04:00] 发言人 2: 啊我理解这不就是一个那个区块链对项目对对啊那你们盈利靠啥盈利。

[04:07] 发言人 1: 呢嗯靠他那个赚那个交易手续费。

[04:11] 发言人 2: 啊那相当于交易所模式类似那那那有有盈利吗呢。

[04:18] 发言人 1: 没什么盈利然后所以就黄了嘛。

[04:20] 发言人 2: 就嗯。那这个是从零到一, 还是说你你去了之后已经有了, 你做一些优化?

[04:29] 发言人 1: 呃。

[04:29] 发言人 2: 这个还是从零到一的, 从零到一啊。嗯, 好, 可以讲讲那个你你做什么, 你觉得你有成感觉。很有成就或者解决哪些问题啊怎么从这开始聊。

[04:46] 发言人 1: 呃做的比较成就的话其实我觉得是一个呃一个是就是基于像是之前传统 java 行业做的那个七零个计算系统里面的呃的就这个项目啊这个 web 三的这个项目吗对啊这个的话成就的。那可能就是一个是, 其实它是一个全新的接触的一个一个一个等于说业务方向, 啊, 就是从 0 到 1 的一个探索。然后另一个就是说它这个对链上数据呃就是解析的这一方面有一些。

[05:14] 发言人 2: 链上数据解析。

[05:15] 发言人 1: 对, 嗯, 有一些就是它架构方面的设计, 这也是, 就跟我之前也也有点区, 有点区别, 它是从这种 RPC 服务调用的获取, 然后然后拉取消息, 然后进行一个实时的一个 Web socket 的一个实时的。呃, 行情的一个推送, 以及它的这个订单撮合引擎里面那个内部订单撮合引擎这个数据结构的一个设计。嗯, 使用那个买方买方最大的一个卖方最小的这个的一个一个一个等于说内部的一个数据结构的设计, 进行进行一个毫秒级的一个撮合, 还有一

个订单部嘛。嗯嗯，一个一个撮合这个这个设计方面，这个等于说业务等于说嗯业务实现的设计方面。

[05:55] 发言人 2: 嗯。能理解一个数据结构一个。Web socket，那这些还是没觉得就是有特别亮亮眼的，特别难的地方，你能再讲更更深入吗？比方说原来解决就面临一个什么样的问题，你是怎么解决的？

[06:14] 发言人 1: 呃，面临什么问题？呃，一开始面临的问题就是最开始确实有面临问题，解析的时候面临这个问题。解析什么？就是他解析的链上数据，他发现就是他解析的速度没有他链上数据发布的速度快，会导致很多的，就是说区块信息就一堆集，消耗了一个堆，就是区块信息堆集，就越堆越多越堆越多。然后后面使用就是说呃就从 MQ 的这个应用结构这种并且呃实现呃就是说嗯多个多个多个消费实例进行一个并发的一个消费。以及呃消费消费的时候还有一个就是对他每个呃用使用就是 work 和这个 routine 的产品里面携程进行一个并发的就是扩充式的一个消费。啊，解决这个消息堆积的一个问题。

[07:04] 发言人 2: 其实我这个应该是很常见的一种方式。

[07:06] 发言人 1: 对，一开始可能就没想到它的并发量会呃一开始没想到。

[07:10] 发言人 2: 并发有多大呢？

[07:11] 发言人 1: 并发的话，嗯，大概就是几百几千条每秒这种。

[07:16] 发言人 2: 每秒几千条，你们用啥 MQ 啊？Rocket Rocket 那是咋咋接呢？是自己搭啊，还是用用的那个？rogue 的 MQ 的服务呢，阿里云的呃。

[07:27] 发言人 1: 没有自己自己搭服务器。

[07:29] 发言人 2: 自己搭啊。那自己搭的话，那个呃，搭的服务器的配置呢？配置什么要求？

[07:39] 发言人 1: 配置的要求的话，之前的话，呃，这服务器配置要求没倒没有到很高的地方。

[07:46] 发言人 2: 那怎么测算它能支持？每秒处理一千条数据呢。

[07:53] 发言人 1: 呃，就是之后就是等于说部署上线之后发现就是那有有效缓解。

[07:59] 发言人 2: 那。部署之前，那那就不做一些措施，不看，没有没有去验证，是吧？

[08:07] 发言人 1: 呃，您说的验证性的。

[08:10] 发言人 2: 你怎么知道这个技术方案你选型的是合适的？因为你选每选一个东西，它还有一个是成本是一方面，第二个是那个可靠性，它也是要考量的，你怎么能不确保嗯引用这个不崩。啊，这些不都要考量吗？

[08:29] 发言人 1: 呃，是是当时的话可能就是想到说可以用到这个方案，然后就呃对比了，然后后就照着做。

[08:37] 发言人 2: 嗯。那我总结一下，你遇到问题，那你就想到一个方案，然后就是尝试，没有做方案对比和选型。

[08:48] 发言人 1: 呃，这个有有有之前对比过，就是说是用选用哪个，就是那个卡夫卡还是用 rock mq，这个有之前是有有对比的。

[08:57] 发言人 2: 嗯，那为啥不用卡夫卡呢？

[09:00] 发言人 1: 卡夫卡因为当时觉得可能就数据量并没有到什么千万级别, 所以用不上。而且当时卡夫卡觉得, 就是说可能学习路线比较陡峭, 不知道能不能 q, 因为之前在二 k m q 那个在就是在佳节那个公司里面之前也用过的, 所以就可能用的比较顺手一点。

[09:16] 发言人 2: 嗯。这个我觉得不是很亮点的或者难题。是吧? 我觉得不不不不是很。那我问你, 你做区块链里面拜仁庭算法遇到过吗? 啊, 拜仁庭算法。

[09:37] 发言人 1: 哦, 听没?

[09:39] 发言人 2: 那怎么那个容错机制是啥?

[09:43] 发言人 1: 容错机制当时就当时没有考虑到那么多。

[09:47] 发言人 2: 嗯, 其中还有 Raft 算法, 这了解吗?

[09:51] 发言人 1: 这个没有。

[09:52] 发言人 2: 那就只是做实现, 没有看那个源码。

[09:57] 发言人 1: 啊, 对。

[10:00] 发言人 2: 嗯, 好, 你再看看你, 你你还对哪个项目印象比较深刻呢?

[10:08] 发言人 1: 呃那么是您觉得哪边有想更了解的方面。

[10:14] 发言人 2: 有一个什么客服的那个讲的是哪是啥时候做的。

[10:19] 发言人 1: 呀还记得那个客服是吗就去年就离职前。

[10:22] 发言人 2: 做的啊是去年是在佳节是吧对佳节是什么样的公司。

[10:26] 发言人 1: 啊他做那个仓储物流。

[10:28] 发言人 2: 服务仓储物流服务是是。专门给 to B 的。

[10:36] 发言人 1: 对, 也也有也有零售 to C 的一些呃业务线, 但主要就是给 to B 发货的。

[10:42] 发言人 2: 嗯, 发货, 嗯, 介绍一下公司。

[10:49] 发言人 1: 呃就是他比比比方说我做的那个那个业务线就是做一些只能相当零售订单接入像是比如说呃华硕惠普他们那个电脑的一些呃商城。或者说线下门店有需求, 然后下单发货, 下单过来, 然后我这边做订单, 做渠道的对接, 然后再把这个订单推送给 ERP 然后这个 ERP 连接到呃就是我们的仓储, 就是仓库, 然后进行发货, 这样的整个流程。

[11:16] 发言人 2: 哦, 但是我觉得这个业务也比较简单呀, 是吧? 是。啊, 你你在那个杰邦, 呃, 佳杰为啥要离职啊?

[11:27] 发言人 1: 一个就是说他这个业务比较简单就是可能也比较固定但是当时我想说可能现线上再有发展一些往线上发展的一些空间。

[11:36] 发言人 2: 啊哦。嗯行嗯那谈谈那个 A I 相关的嗯这里面用到了什么 defa 是吧 docker 还有。

[11:48] 发言人 1: defa 它那个二胎平台。

[11:49] 发言人 2: 吧嗯对行讲讲这样项目我理解一下都干啥了。

[11:55] 发言人 1: 啊其实他主要的需求是做一个呃一期是做一个员工入职的一个引导像。但是他们就在员工呃 APP 里面做一个联动布置, 一小个智能聊天一个机器人, 就是能够呃根据员工的问题来准确的回答, 说员工内部、员工内部自己入职领导的一些流程, 然后以及提供一些关于公司内部、关于公司的一些呃介绍的一些一些公司知识的一些介绍。嗯嗯, 然后二期的

话要实现的是各个业务部门的一些呃互相支业务部门互相支持和那个工作流程这些的，就是一个比较每个业务线或者每个部门里面他自己各自的一些。呃，不一样的一些需求。对。

[12:37] 发言人 2: 嗯，好，多少人开发呀？你这个这个的话。

[12:40] 发言人 1: 当时做的比较少，就我一个后端开发。

[12:42] 发言人 2: 就一个人。

[12:43] 发言人 1: 我我和另外一个后端，然后还有一个前端。

[12:47] 发言人 2: 嗯，做多久？

[12:48] 发言人 1: 嗯，做的话，咱分段学习和一年一年分两期嘛。

[12:52] 发言人 2: 哦，好。这个项目也有意思，那为啥要走呢？

[13:01] 发言人 1: 因为这个项目它就是能做到这边就已经算是。

[13:04] 发言人 2: 嗯到头了，对。嗯。行，为啥用 define

[13:10] 发言人 1: 一开始的话是想快速搭建一个，就是说可以呃就是运行的一个等于说一个实验品成品，试验品出来。嗯。啊，就能看着能够马上一个一个看到效果的一个一个成品出来，所以用 Dubai 就去做，一开始一起说就用 Dubai 做了一个二开。

[13:27] 发言人 2: 嗯。嗯，一开始是用那个，就就选了，也没没有没有那那么深入去思考，是吧？

[13:36] 发言人 1: 对，也不是说没深入思考，是一开始真的其实要的比较急，所以说能尽快的做一个只能说产品出来。

[13:46] 发言人 2: 那。行，发你简历，我怎么找不到你简历？你从哪儿过来的呀？

[14:00] 发言人 1: 朝阳那边。

[14:02] 发言人 2: 住哪儿呀？

[14:02] 发言人 1: 住金台路。

[14:07] 发言人 2: 你你是哪里人？福建福建人。哎，那你怎么选择在在北京呢？

[14:15] 发言人 1: 呃，我大学是在北京念的啊。

[14:18] 发言人 2: 然后就一直呃留下来，是吧？对，行。哦他们简历。

[14:32] 发言人 2: 啊，在这。

[14:39] 发言人 2: 行。这里面那用到什么大模型呢？

[14:44] 发言人 1: 大模型的话，呃，向量化的时候用的是比较小的模型。向量化是就部署我们公司里面自己部署的一个 BGE 的智源的那个开源那个模型，它可以自己部署啊。

[14:54] 发言人 2: 叫叫啥 BGE.

[14:56] 发言人 1: 然后 small，因为一点五那个 ZH.

[14:59] 发言人 2: 是哪个公司的？智源智源啊智源的啊，那为啥选他呢？

[15:03] 发言人 1: 就是向量化的时候选他，因为他当时的部署成本比较低一点。啊，因为一开始这个项目其实就是像那个公司之前做的一个试点的项目，没有提供太多的就是服务器的资源和支持。嗯嗯，所以然后然后大模型的话，回答大模型的话也是用 deepseek 和千问。

[15:20] 发言人 2: 嗯, deepseek 千问大模型, 那调的是他的 API 对。はい。行, 嗯, 你现在是单身还是已婚? 单身, 单身。嗯, 好, 那你为啥要选择兼职, 不不继续在职场上呢? 因为这个断了之后, 还确实挺难找工作, 是吧? 我我的感觉是这样。

[15:52] 发言人 1: 呃是这样是挺难找的啊当时想着说可能就是想先休息一段然后觉得说有有。兼职的项目先做着也行。

[16:03] 发言人 2: 嗯, 你同学在北京多吗? 啊, 同学。

[16:07] 发言人 1: 呃, 不是很多, 不是很多。对, 现在可能都已经有很多。

[16:12] 发言人 2: 可能已经不在北京了。嗯, 那你在北京的原因是?

[16:18] 发言人 1: 呃, 可能就是因为这个, 我觉得这个这个这个工作行业的原因吧, 我觉得他在北京还比较, 就是能找到工作啊。

[16:25] 发言人 2: 好, 问你一些算法问题吧, 嗯, 一个单链表, 你怎么判断它是循环链表?

[16:37] 发言人 1: 没单链表啊。

[16:44] 发言人 1: 那他就循环链表。

[17:06] 发言人 1: 那能当天能把问题到他的呃就是说他的尾节点尾节点那个的 next 是不是指向头节点的那个。

[17:13] 发言人 2: 那你咋判断呢。判断嗯。

[17:17] 发言人 1: 那不行爆率的就是循环。

[17:20] 发言人 2: 一直循环啊, 一直循环。那不是, 那退出条件是啥?

[17:29] 发言人 1: 照他的那呃尾节点 less 为空或者什么。

[17:33] 发言人 2: 那不为空啊。

[17:35] 发言人 1: 不为空的话就继续。

[17:37] 发言人 2: 找这个那那你没法退出内循环了。是不是?

[17:52] 发言人 1: 确实。

[17:58] 发言人 2: 嗯, 不会使用啊。

[18:04] 发言人 1: 嗯, 他会我当列表就是一直。

[18:08] 发言人 2: 以前没做过算法题是吧?

[18:10] 发言人 1: 对。

[18:13] 发言人 2: 嗯。那为啥从第一家公司离职?

[18:21] 发言人 1: 第一家公司啊, 呃, 第一家公司因为当时第一家公司被那个收购了, 嗯, 然后就是没有什么接入到新的项目, 就是做一些之前项目的一些维护。

[18:34] 发言人 2: 啊, 运维工作, 对, 就离开了。嗯, 那去第二家, 为啥从第二家公司离职?

[18:41] 发言人 1: 第二个公司因为他他临时他就是那时候疫情的时候他就是居家完之后他临时就是没有临时通知说要搬到河北去。

[18:51] 发言人 2: 啊搬家是吧啊。哎第三家是在上海还是在北京。

[18:58] 发言人 1: 都在北京。

[18:59] 发言人 2: 啊在北京。他离职原因是啥？

[19:05] 发言人 1: 啊上家公司吗对对对就是跟他讲的他这个他主要是要首先他的。

[19:10] 发言人 2: 业务还是还是这个嗯。嗯。现在公司。我问你啊，如果你你平常运动吗？

[19:23] 发言人 1: 嗯，会。

[19:24] 发言人 2: 嗯，是哪方面？

[19:26] 发言人 1: 就健身健身。

[19:28] 发言人 2: 嗯，那知道 keep 吗？

[19:32] 发言人 1: 嗯，知道 keep 吗？对，嗯。

[19:35] 发言人 2: 如果让你做一个 keep 这样的一个跑步记录的。呃简单一点吧小程序啊从零到一还有跑完步之后一些那个运动方面的建议还有修复方面的恢复方面的建议你怎么做零到一。

[19:56] 发言人 1: 零到一嗯首先的话那应该就可以就是帮。case 这作为一个对照的一个，等于说一个对照的一个产品，呃，竞品嘛。然后尽量的话就是呃主要功能的话可能就是你刚才说的这个，记录跑步的一个签成数据。嗯，然后呃首先确定它你需要，就是说你需要的功能范围，对吧？嗯，然后就是确定的产品的一个，等于说产品一个 prd。其实我现在已经说要从 0 到 1 做这个号，可能大大大部分的话会用 ai 系统来进行开发，先跟他确认一个产品的 prd。

[20:28] 发言人 2: 然后确认产品的 prd，你用啥 coding 呢？

[20:31] 发言人 1: ai coding，呃，都在。

[20:33] 发言人 2: 口袋嗯简历里面我也没看你写过呀。

[20:37] 发言人 1: 啊这个的话我觉得呃可以应该不用。

[20:42] 发言人 2: 嗯。

[20:43] 发言人 1: 这个的话我不知道就是说因为我不确定就是说现在就是写这个东西到底是加分项还是减分项嗯嗯因为我就根据我今天面试的那个很多人来就是说有的人可能不觉得这个用 AI 这个很了。

[20:55] 发言人 2: 不起嗯啊嗯那你继续我我理解一下嗯好的就。

[21:00] 发言人 1: 就是先跟 AI 聊，然后确定一个产品的 PID，啊定于产品的 PID 的话生成了它技术文技术的 PID，要技术的 MD 这个文档，然后进行交给 AI 进行开发，进行并且并且进行每一步那个实践的阶段性的一个把控。嗯阶段性实现它会都会让 AI 进行一个阶段性的一个把控。每段每一段每一段开发完之后，会有一个等于说对当前项目开发完成度和你产品 PID 规定的一个对比，就是说你完成了跟你产品对比会有到底是有没有区别插在哪里然后确认没有什么方法进行再再进行下一步开发。就是说如果是如果是小程序从一要易的话那可能还涉及到前端这个。啊，UI 设计的这个这个这个 md 文件，因为我之前设计都是其实都是偏后端的一些。

[21:43] 发言人 2: 嗯，偏后端的，前端的没有没有那个。

[21:48] 发言人 1: 前端的话比较就是就是基本上都是靠 ai

[21:53] 发言人 2: 嗯，你写过小程序吗？

[21:56] 发言人 1: 小程序嘛啊小程序这个我之前没有就是可能运维就是说接触过。

[22:02] 发言人 2: 啊行。嗯。你觉得你优势是啥？

[22:13] 发言人 1: 嗯，我优势嘛，对，就像我刚才讲的，其实我现在优势能就是首先你们复杂的呃业务逻辑，我能快速的就是梳理梳理成可以实现的一个技术方案，能够快速梳理，能变成快速理解，并且落地成一个可实现的技术方案，并且的话我现在的优势，呃，就是能够熟练的应用，就是这种 AI 固定的工具来进行完成一个呃等于完成一个代码或者说功能的开发。嗯。

[22:37] 发言人 2: 嗯，这咋证明呢？

[22:40] 发言人 1: 这咋证明啊？这个的话，其实我也不知道应该说怎么能证明给你说，但是的确是我现在用的呃，去看去呃，嗯，怎么证明啊？嗯，就是。这个问题到时候。

[23:06] 发言人 2: 想一下，对，因为你说的这些事，我理解的任何一个面试的他都这么来讲，是吧？嗯。

[23:14] 发言人 1: 你你想想。就是说就是说我有一，就是说我我能熟悉使用就是 AI 生成语，呃，开发有自己一套熟练的工作流，并且我我做的呃等于说交付的东西的话，也是能够达，基本上就是能完成能达到就是要求的。嗯并且并且我也是熟练呃就是 U A I 的我不知道您就是有没有用就是 A I 扣影现在已经开发是应该知道就是说现在 A I 扣影就是进行开发的话嗯。没有。

[23:46] 发言人 2: 就是怎么说呢？你说。太简单了是吧。

[23:52] 发言人 1: 不是说太简单了就是说会懂得就是会懂的人懂业务并且是懂业务并且懂技术的人这样才能才能。更好的完成的一个实现的一个方案，并且就是说能更好的交付出一个可工程化的一个呃稳定性的一个产品，具有对。

[24:12] 发言人 2: 那这里面嗯每个人都有 A I 扣的一定会有好的和不好的嘛是吧？你怎么知道你你你的水平呢？在这方面水平呢，你总会有一些那个 A I 扣的相关的框架呀，嗯，系数啊。

[24:28] 发言人 1: 是有吧？呃，A I 扣有，就是我刚才也没说他没说到，就是说我不知道，刚才想问您是不是用的是什么框架，但是我用的话可能是用了一个比较出名的一个 superpowers 的一个 skill 进行一个 A I 开发。如果是从 0~1 的话，就是用这个 A I 就是 superpowers 这个 skill 进行从 0~1 的开发，它包括就是说呃项目需求的一个梳理，然后以及呃技术的一个实现的，还有一个最后交付产品的一个边界，呃，产品的边界以及验收的一个边界，它都会就是说如果用这个的话，我跟通过 B I 的交互。进行，其就是在开发前，他 coding 前限制好，就是基本上能完成一个，就是说完成一个就是符合预期的一个产品出来。嗯，对。

[25:14] 发言人 2: 那 harness 聊过吗？啊，harness harness 呃。

[25:18] 发言人 1: 也看过，嗯。

[25:19] 发言人 2: 我知道还有。那那跟你说的这个有啥关系呢？

[25:22] 发言人 1: 也，它也是也是一个等于说是做一个框架东西出来。嗯，anis 的话，我的通俗理解就是说，他是其实也是做一个很做一个很，就是做一个规范性的一个框架来指引 ai 但这 ai 这个框，在在这个框架里面进行一个等于说等于说开发或者这样子的。嗯嗯。

[25:45] 发言人 2: 嗯 loop 呢。

[25:47] 发言人 1: loop 的话其实 loop 的话呃它更多的应该就是在说你这个 A I 的一个工程化的一个治理比方说它的 loop 它 loop 的话最小 loop 其实就是之前的其实他内心的里面就呃。就像，我觉得他应该是从 react 升级到 loop 的，就是他 loop 最小的，他就是说其实就是让 AI 去决定，思考决策，然后执行，然后观察结果，然后继续让他进行去下一步决策，

但这是最终可能就涉及到你在这一步循环的过程中，在在观察循环的过程中，你 AI 的长长向下长向下文的管理。对吧，以及他这个决策之后的这个工具的一些调用和一些状态的状态的一些管理，比方说他这个实施失败了之后，从事的一些策略什么的，这些就是 look engineer 来解决的这些事，就是让他这个呃呃去让你的 AI 的一些工程，就是工作流工程，能够进行一个工程工程化的一个管理。这个我觉得就是 look 他这个，look 安全理念，他主要的就是的思想。

[26:49] 发言人 2: 咋样工程化管理呢？

[26:53] 发言人 1: 在按功能化管理啊就现在其实是最其实我觉得是就就像就像之前做的呃 java. Java 项目里面的这种一样的订单，其实比如说以订单系统来举例，他订单进来，然后他就会有状态机，其他路里面也是要有一个状态机，他会有另外的，比如说稍微 agent，或者说另外的 agent 去监控，就是说每个每个步骤进行到哪一步。他的状态是怎样的，以及这个状态的下一个状态，这个状态这一步到下一步之后，如果失败了，重试是不是成，是重试，还是说会不会，还是能回滚，这种呃的这些问题。

[27:26] 发言人 2: 嗯，CICD 用过吗？

[27:28] 发言人 1: CICD 就是呃，那是什么，叫什么？那个。就像就是呃部署的那个那个那个那个那个那个那个自动化部署那些的嗯呃是杰 kins 吗？

[27:47] 发言人 2: 杰是吧嗯看你也没写是吧啊。

[27:51] 发言人 1: 这个的话我觉得是像是一些很基础嗯。

[27:58] 发言人 2: 打过吗从零到一。

[28:00] 发言人 1: 呃，打过，但是也是就是一个 AI 辅助下搭了一个 Jenkins，然后实现一个 pipeline，就是那个呃，就是全自动化，全自动化的一个打包部署。

[28:11] 发言人 2: 嗯。是。期望薪资。

[28:21] 发言人 1: 七万的话，我这边期望在二十三点二三。

[28:25] 发言人 2: 嗯。

[28:26] 发言人 1: 上一家呢，上一家的二。

[28:27] 发言人 2: 十二十。

[28:40] 发言人 2: 你有什么问题？

[28:41] 发言人 1: 有有我有问题，就是这个岗位的话，主要工作职责是做什么？呃，还有就是说这个岗位为什么会有招聘的需求，是因为就是人员流动呢，还是因为呃就是说项目的一些需求跟需求的迭代更新，扩扩扩张。还有还有一个问题就是。就说如果是如果是入职这个岗位，您对这个岗位这个候选人在这试用期你需要完成哪些工作内容？对。

[29:09] 发言人 2: 这是新的一个方向，我们这边的相当于一个新的方向就会产生出来一个新的 team 来干这件事。然后然后那个岗位要求呢，就做刚才我跟你说的，类似于 keep up 这样的一个一个 ai 的运动相关的助手，嗯，ai agent 啊，然后试用期考核呢，就是要把这个东西造出来，没事。

[29:44] 发言人 1: 一个人就是把这个东西写出来，一个人一个人写出来。

[29:47] 发言人 2: 对。

[29:48] 发言人 1: 前后端，前后端，那大概就是呃，试用期时间多长？

[29:53] 发言人 2: 试用期三个月，三个月啊，但我会要求一个月干完啊。

[29:58] 发言人 1: 然后两个月是运行机器的。

[30:00] 发言人 2: 灰度测试还是说怎样对两个月再灰度包括那个自测呀然后再邀请那个内测啊然后再返回再迭代这里面还会涉及到那个大模型的那个优化因为这个就比较专业的嗯我们会会有一个研究院专门做那个。呃相当于深度的内容方面的专业这种营养支持运动营养方面支持要把这个训练成一个垂涎大模型。

[30:36] 发言人 1: 纯粹大模型就相当于像是制作那种 low 二微调的那个。

[30:39] 发言人 2: 嗯对嗯对嗯。

[30:41] 发言人 1: 那这个也是包括在就是这个小程序开发里面的。

[30:44] 发言人 2: 对但不是一个第一不是第一个月的工作啊第一个月只是从零到一把这个东西造出来啊基于看那那个大模型 deep system 这样的 API 啊第二个月第三个月再做这种微调啊。全年下来也会要迭代几次，然后这个按这个小程序用户从零到一，第一个月前几个月可能得到一万人用，然后一年下来可能得到十万人用啊，这样的一个目标。明白这里面还是会涉及到增长啊都不是光造一个东西还涉及到增长对挑战很大。

[31:30] 发言人 1: 是那这但但是我就听起来看起来好像我可能给我我的感觉可能就是这个像是项目制的嗯。

[31:38] 发言人 2: 啊什什么意思没有。

[31:40] 发言人 1: 就是这个岗位好像就是一个项目制的。

[31:44] 发言人 2: 你说造完造完了就不就不要了是吧？

[31:46] 发言人 1: 啊，对。

[31:48] 发言人 2: 啊，因为我是分管的整个公司的数字技术中心。嗯，啊，我们这边非常非常多项目啊，这个刚刚你说的确实是一个新项目。嗯。但是这个项目呢，属于公司的嗯，现在公司层级的立项的一个新的项目啊，而且应该是 ai 时代，在在那个 ai 方面最好的体现就是把公司，因为我们公司是北交所运动营养第一股。啊，那第一股实际上这个项目的意义非常重大，相当于要把过往的以运动营养第一股要改造成 AI 营养第一股，所以他肩负的命运就会要求非常高，他不只是说你你认为这项目造出来了，那个就就没了，你你这个理解太太。看看不清那样，因为这个东西从 0 到 1 用起来，一万个人用，十万个人，一百万人用，他对这个技术的架构的要求是不一样的啊。不是一成不变的。嗯，大模型训练，你不是说你训练一个 Laura 微调一次就完事，你要一直一直要用户训练啊，这时候后训练也不是一个人能完成的，但必须算法工程师，所以我刚考察的算法，对吧？

[33:17] 发言人 1: 我也是我也是，应用的落地，算法这块就比较薄弱。

[33:21] 发言人 2: 对我十几个算法问题，你你折杀在第一个问题上。所以我对这个候选人的要求还是比较高，因为会担起整个项目的 leader。

[33:35] 发言人 1: 嗯。

[33:37] 发言人 2: 前期是只是应用领导一造出来，那造出来之后，那你怎么推动研究院去收集用户需求？那用户反馈、用户体验啊，这里面涉及到一系列工程上的优化。啊小程序端的领导一怎么怎么造出来啊那后端对所以。就后端很那个后端这架构得把这个架构架子搭起来是吧不是这个 AI 扣定两三个人用用完了那个再再加一个功能前面功能就不可能用崩了啊这涉及到一系列的那个工程性的制度啊要求那么高。

[34:17] 发言人 1: 啊明白。

[34:18] 发言人 2: 嗯。还有啥吗？

[34:20] 发言人 1: 呃，没有。

[34:23] 发言人 2: 你感觉咋样呢？啊，你感觉咋样？

[34:27] 发言人 1: 呃，我想问你是哪方面的。

[34:28] 发言人 2: 指哪方面的感觉，哪方面的都行啊。

[34:31] 发言人 1: 哪方面的话。嗯，我的感觉就是说，你要是，你要是，你要说重新到一次搭建一个这个这个出来的话，那这个这个这个我是完全没问题。但是就是说，如果说你的错位数据其实有一点有比较让我感觉比较矛盾的一点哈，就是您刚刚说的是对这个项目有多么的看重什么的，但是最后您要说，就是说需要只有一个人，就是说完全达成一个项目，那我觉得比较矛盾。如果是真的比较看重这个项目的話，肯定。不会只放一个人，就安心放一个人让他全权来做这个，对吧？这个是让我比较有矛盾的一个点，对。

[35:08] 发言人 2: 因为呃老板会给我很多预算来干这件事，但我觉得干这件事就应该是一个人来干起来。啊，人多了反而因为 AI 时代，AI native 协同，他不需要那么多人，我手下。十几个人干别的项目，我就觉得人太多了啊。所以创新项目以后，我我就一个人一个题目，我不喜欢两三个人在来回聊啊、沟通啊、协同啊，太浪费时间了啊。因为我希望就一个人带一万个一整的来来把一个项目干起来当然你要说真正遇到困难了都可以在很多研发资源来投入比如说无线 token 然后无限的那个呃架构方面呢我们就可以找。而且那个有经验的字节的呃相关的人过来来交流啊，我但我不希望再再请一个字节的人过来再参与进来，再再协同，那没意义，因为 ai 时代你也知道，基本上两三个人就就能换出来一个那个。开创一个时代了啊，跟过往的这种模式不是再拿拿出来五六个题目，五六个人的一个题目来来干事，这是过往的发展方法。嗯。

[36:36] 发言人 1: 明白，还有啥问题？呃，没有。

[36:41] 发言人 2: 哦，你这找工作四个月了是吧？

[36:44] 发言人 1: 对，差不多。

[36:46] 发言人 2: 嗯，感觉呢，为啥为啥还不入职，或者说还是没有合适的工作入职。

[36:54] 发言人 1: 呃，我觉得这两方面应该都有。现在找工作环境的确真的蛮差的。

[36:57] 发言人 2: 蛮差的。嗯。嗯。你有有过 offer 吗？

[37:05] 发言人 1: 有没有去。

[37:07] 发言人 2: 原因是啥？

[37:09] 发言人 1: 一个就是说有的一个有的是外包的。

[37:11] 发言人 2: 但是我实在不想去。嗯。

[37:13] 发言人 1: 实在不想去外包。对，还有的话可能就是说降太多，然后我想着降可能一一降下去的话，之后可能再往上发展就更难了。

[37:23] 发言人 2: 降多少？

[37:24] 发言人 1: 降了差不多 30% 多。

[37:27] 发言人 2: 十五十三。啊。

[37:30] 发言人 1: 十三 K 没有。

[37:32] 发言人 2: 百分之三十七 K.

[37:34] 发言人 1: 对, 嗯, 就是更低一点。

[37:37] 发言人 2: 嗯, 所以百分之多少呢? 反正。

[37:41] 发言人 1: 就是我想想应该。当时是当时像十六的啊。

[37:46] 发言人 2: 十六 K, 嗯, 还有啥原因呢?

[37:50] 发言人 1: 啊。

[37:52] 发言人 2: 还有啥原因。

[37:53] 发言人 1: 还有的话基本上就是这些原因找工作其实就是看这些东西那至于说嗯你对应的工作。内容或者说呃方向工作方向是怎么样, 我倒是不是很很很懂啊。

[38:05] 发言人 2: 第一个你不要外包, 对, 第二个你也不希望假期。

[38:09] 发言人 1: 对。

[38:12] 发言人 2: うん。系。还有啥问题?

[38:23] 发言人 1: 呃我刚才差不多接下来了解了基本上了解差不多啊还有一个问题比较嗯可能跟这个工作跟这个面试无关但是我刚才就是想问说你说不涉及到就是开发一个类似 sap 的这种 app 的话那跟 ai ai 结合的话它的你觉得就是它的亮点是什么就是说如果能。能达标能达到吸引几十人或甚至后面用户几百人啊还是说就是说只是跟跟一个 AI 结合以 AI 去做一个噱头因为我现在发现其实现在很多这种东西就是加一个 AI 的一个噱头而已。但是他其实并没有什么跟传统的或者说传统的东西没有什么实质性的突破, 只是说加了一个 AI 一个噱头。嗯因为我现在我用的是那个我现在接话应该用的是这个呃训技。

[39:13] 发言人 2: 啊训技对都会。

[39:14] 发言人 1: 用过嗯它里面就是有一个什么 AI I 个人 AI I 也有也也有加了一个 AI I 的功能嘛。但是感觉就是你就加了东西但是并没有对你这个东西有实质化一个什么提升或者说这样的一个亮点它的 AI I 做成一个亮点而已。所以我想我有点好奇, 就是说您说这个这个 app, 就是说如果说只是记录跑步的数据, 或者身体健身运动的这些数据, 然后把这些数据啊简单来说, 未给未给 ai 所有, 然后提供一些建议吗? 还是说怎样?

[39:41] 发言人 2: 嗯, 好问题, 嗯, 好问题, 呃。我觉得从两个方面回答吧因为我也一直是搞研发的嗯啊那个康比特呢是一个老牌的传统的这种运动营养的投。分公司, 嗯, 细分领域, 你可能, 哎, 你健身你应该听过。

[40:04] 发言人 1: 我对我我知道蛋白粉。

[40:07] 发言人 2: 对, 蛋白粉, 所以他原来服务那个二十多年的百余支国家队, 所以在很多国家队里面服务很多人。啊, 那服务的方式呢, 也是比较传统的, 只是用一些系统来去做赋能。而且这个系统也都没有很好用啊, 不会像我们这种 to C 的那个产品, 打开就能上手, 用户体验极佳。不是啊, 还是比较比较那个。比较不是很好用的啊, 但是呢, 这些客户啊, 是每天都真实发生的, 每天都跟康比特进行有一个 connection 啊, 那需要有一些的 ai 工具来去把用户跟康比特之间的连接通过 ai 来进行提效。原来我们的人员可能服务三四个高水平运动员, 那现在就要通过这个工具服务三四百个运动员, 啊, 来把这样的经验沉淀到这个 AI 系统里面来。啊, 这是对于我们真实迫切需要的。

[41:21] 发言人 1: 那至于这个, 我就想, 我打断一下, 就你刚, 就你刚刚讲这个, 我就纯粹的好, 出于好奇, 是否有叫, 就是调研过, 就是说被服务的运动员是否你会愿意接受我的服务, 我的对象是 ai 原来可能是说真人的跟的服务, 现在换成 ai 了。因为就我目前来说, 对很多, 现在因为你像美团外卖、京东这些, 他都的聊天机器人都是人工客服, 这客服都变成 ai 了嘛。很多时候就是跟他聊跟他讲话就讲不到东西。

[41:52] 发言人 2: 嗯, 对, 这就是要我们的, 要训练的, 要让他感受到, 就不会有。那么大的冷冰冰的感觉啊, 对。但一定是这个趋势, 你否则那还是堆人, 否则还是堆人。而且而且你光看到一个点, 那那个我们采集过来的数据, 再做数据分析、数据处理, 再到那个训练计划、营养干预, 这一个周期。得好多天, 三五年这些东西完全就可以压缩成秒级服务, 对吧? 十几个步骤, 十几个页面之间来回跳转, 我们完全可以打听到一个对话框里面就能满足。

[42:37] 发言人 2: 是啊, 哪这样哪怕就是我们还是一个人。那他通过这个 AI 工具, 原来我们是四五个人来协同来服务一个运动员, 那我们现在一个人就通过这样一系列的 agent 就服务很多个运动员, 啊, 这是一定呢他他可行的一个方向。啊, 再加上我们现在就是上市需要在 AI 方面也要有突破啊。所以呢, 就是老板对这块是不惜重金投入, 要干这件事。但我作为那个呃技术总监, 我比较清醒, 不能说来了一招招十几个人来干十几个档啊。那但这个事你投入产出比 ROI 大不行。没干两个月就慌了, 所以我会控这个这个这个整体的节奏。对。

[43:40] 发言人 1: 哦还有一个问题嗯呢我想知道就是你们平时还是现在有人用就是 AI 扣零开发。

[43:46] 发言人 2: 全都是 AI 扣零全都是 AI 扣零我不知道人熟悉的。

[43:51] 发言人 1: 啊那您觉得就是说 AI 扣零跟之前最大的区别在哪。

[43:55] 发言人 2: 呢最大区别嗯你认为的区别是啥。

[44:00] 发言人 1: 我认为区别最大的区别就是可以不用手写, 不用手写代码, 但是你还需要人来做决策。嗯呢, 我的认知我的认为哈, 就是 AI 库就是 AI 辅助的这个库定真能还是只能把它当做一个工具, 但是不能完全替代的人。啊啊还有就是说你你首先要去人还需需要人来做决策, 因为我现在基本上都在 AI 框开发, 但是做决策这方面还是必定自己来做, 不然他让他自己 AI 自己发挥。即便你说你的个框框架或者框架给他限定的多好, 嗯那还是会有他自己, 就是会有。和这引要求的出入的地方嗯特别是后端代码可能少一点, 前端的代码会非常的明显。嗯啊还有就是说需要人来对他的这个 AI 库定出来的产务进行负责。

[44:46] 发言人 1: 嗯就像你刚还有就是你刚才讲到的说呢可能原来四五个人做了一个给一个运动员服务的一个嗯等于说计划嘛啊我不知道你因为怎么从, 应该就是这样一是计划或者怎么样的。然后如果说是之后换成 agent 来进行做的话, 那运动员觉得可能可能 agent 的设计, 他设计出来的或者是计划出来的非常完美, 真的非常完美。但是可能运动员他自己觉得, 哎, 不行, 跟之前人工人工给我做的还是差距, 那这个责任谁来负? 让 AI AI 来负嘛, AI 肯定是负不了这个责任。所以我觉得 AI 是代替不了人的这一点就在这里。

[45:24] 发言人 2: 嗯。但我我我恰恰方我觉得应该是要往那条路去去迈进啊我我是比较激进。

[45:37] 发言人 1: 的嗯我明白我刚刚听得。

[45:39] 发言人 2: 出来对我我比较激进我希望就是能够用 AI 的就不要用人而且你每个人都应该呢让 AI 去能做到你刚说的什么 harness 呀 loop 呀这种自动化就不要人来去干预了我希望能做到这样的事。啊。只是说现在现阶段我也看到并并做的并不好。嗯, 一方面是大模型还不够聪明, 第二个是整个团队用这块用的也不是特别特别娴熟, 要是跟 Anthropic 和 OpenAI 一样来用, 那可能就会达到比较好的效果。

[46:18] 发言人 1: 哎, 那公司里面现在公司里面会有这种交流吗?

[46:21] 发言人 2: 基本上天天都会用啊, 大家都吵的热火朝天, 但我会强制推 AI 空间。

[46:28] 发言人 1: 有时候交流, 比方说可能有个人发现了一个什么 skill, 或者说形成一个 workflow, 大家就是公司名会交流, 或者说公司名会定期的分享。

[46:37] 发言人 2: 说每周会分享啊。

[46:39] 发言人 1: 那对 AI 固定的有什么公司有规范吗?

[46:42] 发言人 2: 呃, 团队自己来来定规范, 我我不是不是。我我比较激进, 安全性的我考虑。

[46:52] 发言人 1: 的比较少啊, 这样啊, 但是那个 cloud 不是前两天报出来, 真的是给给那个。开后门。

[47:00] 发言人 2: 真的是在开后门了哈。对, 我们没没用 cloud, 还是用的那个 openai。对, 嗯。

[47:10] 发言人 1: 别的没问题是吧? 呃, 没了, 下回下回了解。

[47:14] 发言人 2: 好, 我们这岗位招一个人啊, 会。目前呢, 给我推了二十多份简历, 我会从二十里面找到合适的。嗯啊, 然后那个我觉得合适的话, 我还会再找那个研究院的院长再请面试。他是从业, 他是业务负责人, 我是技术负责人啊, 到时候来进行一个交流啊。基本上一周之内就会, 那个 HR 认为合适的话, 就会通知覆面。好, 行。

[47:46] 发言人 1: 感谢面试。好, 谢谢。好。

[47:54] 发言人 2: 可以啊, 你只要写清楚服务器是干嘛用的。嗯, 呃, 还有计算存和那个啥的啊, 10 安的你别忘了。交交存的, 交存我发你啊, 嗯, 哦, 我现在就发你。那这个样式那个再调吧。

[48:23] 发言人 2: 嗯, 人排不开是个麻烦的事。

[48:32] 发言人 2: 嗯蛮进去的。行好了吧嗯嗯。

[48:45] 发言人 2: 明天开周会要进行。他如果同样, 我先一个一个来, 哎呀, 头大。这个项目排不开了。

[49:38] 发言人 2: 全部。赵远, 明天还是要组织个周会啊, 你看你跟大家定好是几点, 你告诉我。呃, 我下午三点以后是没时间, 三点之前我都 ok。完之后呢, 一定让大家先把那个接下来每个项目的。呃, 排期啊, 先先弄一下。我们看怎么有一个那个表格来大家统一, 因为我现在也不清楚那个具体的哪些是哪些项目, 因为这每个项目它的它的要求人要求人也比较多啊。你看看让大家先写写吧, 对于自己的预期。

[52:19] 发言人 2: 没下了好的。我明天。哦, 我刚看了时间, 我明天十一点到十二点有面试, 不行, 其他时间目前都 ok。

[52:55] 发言人 2: 大家每个人都先自己写下来这些项目的安排。我们最好有一个那个日历表, 能看到每天在哪个项目上主要做交付啊, 售前售后这个倒无所谓, 主要是交付啊, 要去现场交付的。

[53:42] 发言人 2: 啊, 你说咋了?

[53:44] 发言人 1: 我说他们内网可能他对网络是就没啥要求。

[53:50] 发言人 2: 嗯, 对, 内网的话就网络带宽就没什么要求了。

[54:01] 发言人 2: 支付微信支我听过以前说有支付宝支付那能内网交互吗。熟悉的这些情况都不知道。你把你要把你不清楚的，你觉得有问题的，你先列出来，然后我们探讨嘛，我们俩，你比方你列 10 个问题，我可能帮你解解决两个问题，那也算解决，然后剩下的问题你在推进过程中就逐步就解决了嘛，你不对下来，哦，我理解理解，对不对？

[54:30] 发言人 1: 我的意思是，这是不是需求确认一下有没有就是。

[54:34] 发言人 2: 说这些。支付有我听我我我上次以前听过那个李潇。

[55:26] 发言人 2: 拜拜。

[55:44] 发言人 2: 那我先啊。

[58:00] 发言人 2: 就是每个人都有自己的需求，然后也不能就口头就提，而且要落到一个在线表格上，然后让项目经理去对方的项目经理去管理项目表格。我们只是嗯，在约定时间，比方说按天和项目经理去对这些需求，或者是按周去对这些需求，然后明确出来哪些需求。是要那个推动，嗯，那个签字确认，然后排期开发，啊，要有一个这样的规范流程，啊。你帮我把以上内容呃改写成一个适用于项目管理规范的一个通知，呃，要求言简意赅，我要告诉交付同学按照这么来调整。

[59:15] 发言人 2: 呃，你给我写一段那个那个那个，就是适合发微信群里面的言简意赅的那个文字啊，问题是啥，然后如何解决，就这两段啊。完之后这种规章制度回头我们再制定，啊，这么来表达。

[60:05] 发言人 2: 不起。

[61:03] 发言人 2: 大公司。

[63:09] 发言人 2: 啊。