



卢景辉

中级C#后端开发工程师

男 / 1999.03

本科 / 2022年毕业于 · 2年工作经验

吉林大学珠海学院 · 软件工程

CET-6

13928572835 📞

2508183819@qq.com ✉

<https://luworkspace.top> 🏠

<https://github.com/javeyrabbit> 📄

专业能力

- 熟悉掌握C#及 `AspNet core`、`NET Framework` 开发, 掌握 `ABP` 框架模块化设计与 `DDD` 领域驱动实践, 通过 `Web API`, 事件总线, 仓储模式实现高内聚低耦合架构。
- 熟悉掌握 `RabbitMQ` 消息中间件, `Entity Framework Core` 中间件, 利用 `MySQL` 和 `Redis` 减轻数据库压力和数据库性能调优, 利用 `E F Core` 进行索引优化、无跟踪查询等性能优化, 落地业务需求的实体设计和表设计。
- 熟悉掌握 `数据结构`, 利用 `队列`、`栈`、`图论` 等数据结构知识, 进行 `APS` 计划排程等业务开发, 落地物流、排程、派工相关业务实现。
- 熟悉掌握 `WPF` 知识, 应用 `Prims` `MVVM`框架实现工业客户端相关业务开发。
- 具备高质量代码意识, 结合 `XUnit`、`NSubstitute`、`Shouldly` 框架, 编写可维护单元测试。
- 熟练使用 `Git` 和 `SourceTree` 进行版本控制和代码管理, 对技术要点 `Markdown` 进行文档记录编写。
- 熟悉项目业务常规开发流程, 落实需求转化和设计实现, 熟悉前后端分离交互开发模式。
- 时刻保持好奇心, 具有一定的创新创造精神, 持续关注业内前沿技术。工作上积极执行有责任心, 具有良好的沟通合作能力、分析解决问题能力以及较强的学习能力。

工作经历

2022.08 ~ 至今 广东三扬网络科技有限公司

制造运营中枢系统

后端开发工程师

负责公司工业软件自主研发项目, 制造运营中枢系统的开发与维护。该系统实现工业化智能管理, 核心业务涵盖APS、MES等业务, 本人参与需求分析、系统设计和系统开发及维护工作。在前后端分离交互开发模式下, 成功落地单据、算法建模、排程派工等关键业务, 对代码进行定期审查和维护, 确保系统稳定高效运行。

实践经历

单据功能后端开发

2023-01 ~ 2023-08

项目描述:

单据开发是涵盖销售订单、生产订单、自制工单、作业报工单、生产入出库等多类型单据的管理系统。通过实现单据上下游数据流的互通, 确保从销售订单到产品最终出入库的业务流程顺畅运行。

个人职责:

- ① 负责单据中工单业务的类图设计, 负责领域层、应用层、交互层进行类图设计, 运用 **工厂方法模式、原型模式** 等设计思想, 严格遵循充血模型和贫血模型的应用原则, 以及开放封闭原则。
- ② 将自主研发的工作流框架与单据系统深度融合, 配置多个订单的工作流节点和精准设置各节点之间的联动监听, 提高业务处理效率。
- ③ 引入 **事件总线机制**, 实现事件的高效订阅和发布, 以生产出库单据为例, 单据流到结束节点执行操作后及时通知库存模块, 并进行库存更新操作, 显著降低业务模块之间的耦合度, 增强业务可拓展性。
- ④ 后端实现业务逻辑实现, 为前端高效的查询和执行 API 接口, 积极解决接口兼容性、数据格式转换等问题。
- ⑤ 独立编写单据的单元测试和集成测试, 实现单据功能单元测试覆盖率80%, 即时发现并修复潜在缺陷。

▪ 算法建模功能后端开发

2023-09~ 2025-01

项目描述:

负责APS(计划和排程)业务的定制化开发, 涵盖建模、甘特图、排程和派工等核心业务, 结合系统MES获取到的物料参数、工序参数以及作业单元参数, 对物料需求进行建模分析并落实作业派工排程业务。

个人职责:

- ① 使用 **MPTT** 树状结构数据结构构建模型数据, 以索引作为搜索主键, 显著提升查询数据效率。
- ② 构建复合组, 预遍历建模路线数据, 筛选延后静置同步节点, 并通过栈深度遍历输出特殊算法路线, 解决复杂业务场景下的数据处理问题。
- ③ 建模颗粒调整, 根据工序参数拆分工序需求颗粒, 反推上工序颗粒时间, 解决颗粒交错重叠问题。
- ④ 将建模数据转化为树状甘特图数据接口, 与前端紧密配合, 实现定制化甘特图呈现和计划可视化管理。
- ⑤ 实现建立总模型缓存, 构建多个内存缓存数据和字典缓存记录, 减少数据库IO请求, 对EF Core实体跟踪对比, 保存变更到数据库中, 提升系统性能和数据一致性。
- ⑥ 应用分布式锁, 解决构建模型耗时并发问题, 避免了多用户点击请求导致资源耗尽, 提升系统稳定性。
- ⑦ 负责派工业务的图例构建, 采用管道模式设计, 对图进行拓扑排序遍历, 根据自上而下和自下而上输出顺序。
- ⑧ 实现排程作业单元空间的插入和撤销功能, 灵活处理待排任务和已排任务, 满足多场景下排程需求。
- ⑧ 编写算法业务的单元测试和集成测试, 覆盖多种场景功能, 实现算法业务功能单元测试覆盖率85%。

▪ 安全库存跟踪工具后端开发

2025-01~ 2025-02

项目描述:

负责开发监控系统物料安全库存情况, 实时查询安全库存物料, 跟踪其变化趋势, 以及目标物料进行周期试算观察, 实现库存消耗统计分析, 全局评估提供数据, 确保物料安全库存数据的准确性。

个人职责:

- ① 负责开发监控系统物料安全库存情况, 实时查询安全库存物料, 跟踪其变化趋势, 以及目标物料进行周期试算观察, 实现库存消耗统计分析, 全局评估提供数据, 确保物料安全库存数据的准确性。
- ② 运用广度遍历算法, 筛选试算数据记录, 依据库存节点依赖关系, 输出物料试算过程。
- ③ 负责web层设计并实现工作, 开发稳定API接口, 实现工具界面呈现。

相关证书

科研成果:

- | | | |
|------------------|-------|---------|
| ▪ 智能工厂管理系统 | 软件著作权 | 2020.05 |
| ▪ 基于窄带物联网的智能种植系统 | 软件著作权 | 2021.04 |

资格职称:

- | | | |
|-------------|------|---------|
| ▪ 系统集成项目工程师 | 软考中级 | 2019.05 |
| ▪ 软件设计师 | 软考中级 | 2021.05 |

在校荣誉

- 荣誉/证书：学院学术和科技创新奖、优秀共产党员、优秀个人、优秀团员称号等
- 奖学金：一等奖学金（1次/前8%）、二等奖学金（1次/前10%）

最后更新时间：2025年02月