



РОЗРОБКА ПРОГРАМИ ДЛЯ КЕРУВАННЯ ТЕРМІНАМИ ВИКОНАННЯ ПРОЕКТІВ НА МАШИНОБУДІВНОМУ ПІДПРИЄМСТВІ



Семенюк Олександр





СТРУКТУРА

Менеджер, конструктор, технолог, придбання матеріалів, виробництво



Розподіл відповідальності

Доступ до відповідних даних

ЕЛЕМЕНТИ

Проект, вузол, деталь, час виконання операції, контракт



Поелементний контроль термінів виконання

ВИРОБНИЧІ ЗВ'ЯЗКИ

Послідовність виконання операцій на різному устаткуванні

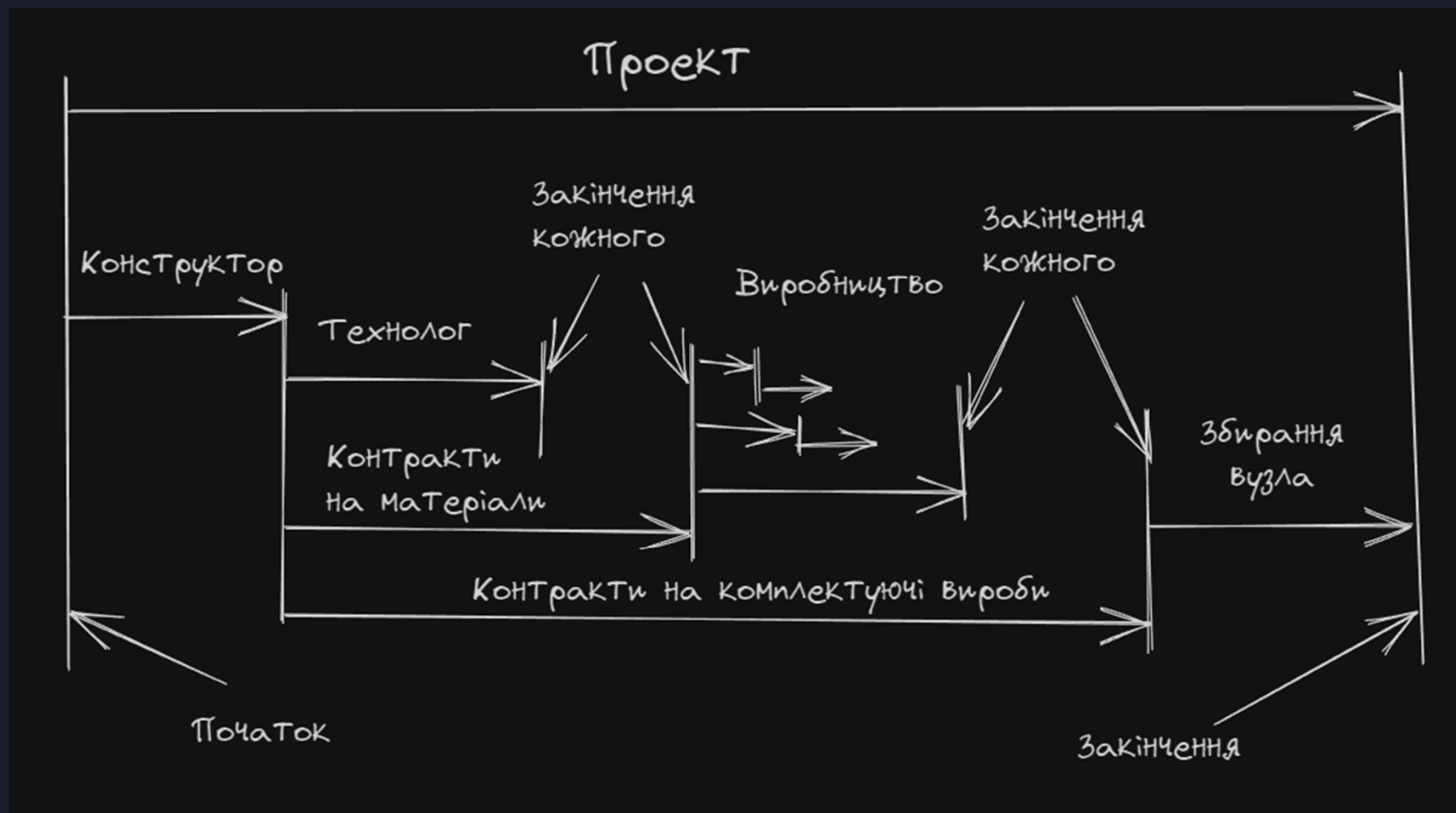


Виключення помилок

Оптимізації термінів з урахуванням послідовності виконання операцій



Діаграма Гранта

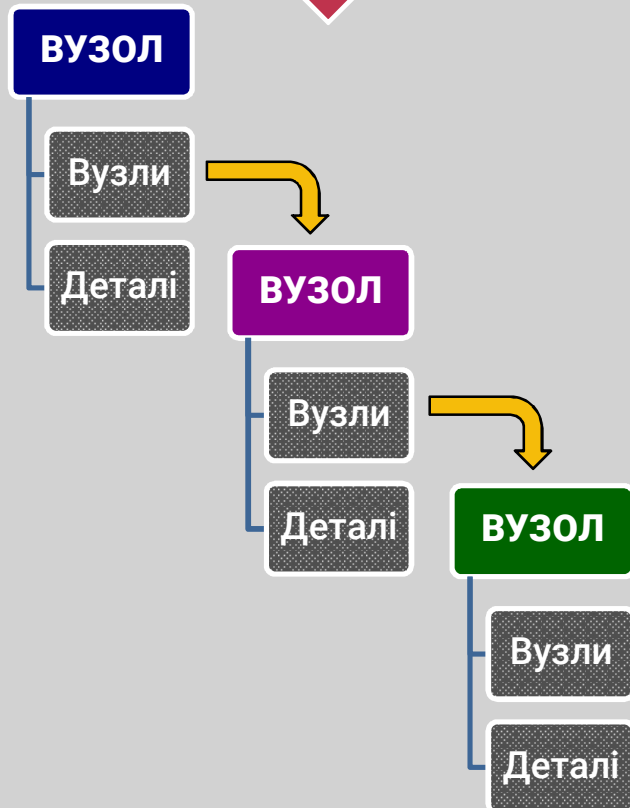


СТРУКТУРА ПРОЕКТУ



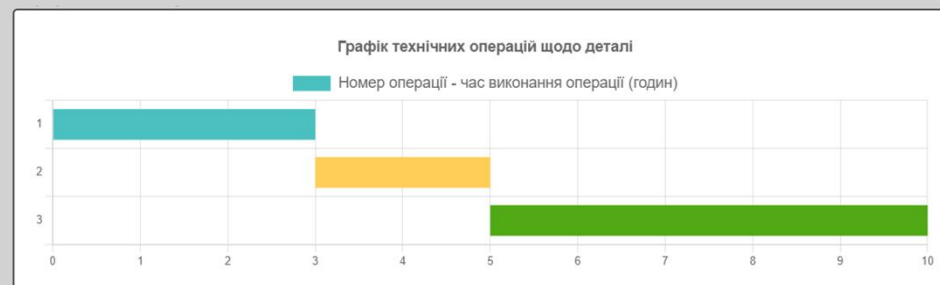
КОНСТРУКТОР

Структура з урахуванням
вкладеної кількості



ТЕХНОЛОГ

Технологічний процес з
урахуванням використання кількох
видів обладнання



Функція архівування

Усі сформовані технологічні
завдання входять до складу
поточного проекту, формуючи тим
самим історію для аналізу



BACKEND И FRONTEND

- Spring Boot
- Spring Security
- Spring MVC + Thymeleaf
- Spring Data JPA
- Database H2
- Spring Rest API
- Lombok
- Html / CSS
- Bootstrap
- Datatables
- Chart.js

ТЕОРЕТИЧНА БАЗА

- Діаграма Ганта

ВІДОБРАЖЕННЯ ДАНИХ

- Таблиці

MVP (MINIMUM VALUE PRODUCT) - додаток із мінімальним набором функцій, що забезпечують реалізацію основних цілей

РЕАЛІЗОВАНІ ФУНКЦІЇ

- ✓ Формування проекту, що включає: елементи технологію, контракти та виробничі завдання
 - ✓ Конструкторська структура проекту з урахуванням вкладеної кількості
 - ✓ Технологія виготовлення з урахуванням виробничих зв'язків
 - ✓ Архівування даних
 - ✓ Розподіл виробничих завдань з урахуванням календаря, вихідних та однозмінного графіка роботи
 - ✓ Розподіл відповідальності за ролями.
 - Мета №1 - Оптимізація часу контролю за термінами реалізації проектів
 - ✓ Колірне відображення виробничого процесу щодо поточної дати
 - Мета №2 - Поточний контроль виконання кожного проекту
 - ✓ Можливість зміни поточної черги на обладнання, тобто зміна пріоритету виготовлення (деталі / вузли / проекти)
 - Мета №3 - Виявлення вузьких місць під час виконання проекту
 - Мета №4 - Керування термінами виконання проектів
 - ✓ Формування звітної періоду на 1 рік. Додатково реалізовано отримання вибірки даних за будь-який зазначений рік
 - Мета №5 - Отримання статистичних даних щодо завантаження обладнання у звітному періоді
- НЕДОЛІКИ:**
- При розробці програми ухил виконаний у бік механічної обробки деталей, інші дивізіони можуть бути використані тільки із застосуванням запропонованої схеми розрахунку термінів виконання
 - ✓ Немає тестів



НАПРЯМКИ РОЗВИТКУ ДОДАТКУ

- ❑ Розширення дивізіональної структури з імплементацією оригінальних схем розрахунку термінів виконання робіт за проектом
 - Підготовка до виробництва
 - Конструктор, технолог (з урахуванням виконання кількох проектів та інших видів робіт)
 - Виробництво
 - Виробництво поковок та штампованих заготовок
 - Виробництво металоконструкцій
 - Термообробка
- ❑ Реалізація таблицю працівників з імплементацією багатозмінного графіка роботи, свят та лікарняних листів
- ❑ Розширення номенклатури елементів з доведенням їх відповідності до конструкторської специфікації (Вузли, деталі, стандартні вироби, комплектуючі вироби, послуги, матеріали для монтажу тощо)
- ❑ Реалізація автоматичного розподілу черги з урахуванням максимального завантаження обладнання та оптимального терміну виконання проекту

ДЯКУЮ ЗА УВАГУ !

