

Ukázkový projekt pro Aplikace DBS

Postup:

- 1) Pochopení problému
- 2) Datový model
- 3) Funkční model
- 4) SQL
- 5) Popis systému

Problém:

Podnik se rozhodl automatizovat a optimalizovat nákup materiálu potřebného pro výrobu. Základem je plán výroby, který obsahuje kód výrobku a termín zahájení výroby pro vyráběné výrobky. Pro každý výrobek je v rámci technologie připraven soupis materiálů potřebných pro výrobu včetně množství a pro každý materiál předstih ve dnech, kdy je potřeba před zahájením výroby (může být i záporné – materiál je potřeba až po zahájení výroby). Dále je pro každý materiál stanovena dodací lhůta a minimální množství na objednávku. Na základě schváleného plánu výroby na dané období je nutné sestavit plán potřeb materiálu a dále tyto potřeby pokrýt buď materiálem, který je na skladě, nebo materiálem který je již objednaný nebo novými objednávkami.

Zadání:

Navrhněte datový model, který bude danou problematiku řešit. Při datovém modelu lze plán výroby a sklad materiálu uvažovat zjednodušeně (plán – číslo výrobku, množství, datum zahájení výroby, indikace vyrobeno; sklad – číslo materiálu, aktuální množství). Objednávky materiálu nemusí obsahovat náležitosti ve vazbě na odběratele a dodavatele (stačí pouze objednaný materiál a jeho množství).

Popište základní funkčnost systému – obecný úvod (popis) a vždy funkce a její stručná charakteristika.

Na základě datového modelu zpracujte dotazy (výstupy):

1. Přehled potřebných materiálů pro plán výroby na období od do, sumovaný dle čísla materiálu a termínu potřeby.
2. Přehled potřebných materiálů pro plán výroby na období od do, sumovaný dle čísla materiálu a termínu potřeby, v množství které není pokryto skladem nebo objednávkami (pozor sklad a objednávky musí být použity i pro dosud nevyrobený plán dříve) .
3. Přehled nových objednávek pro vytvoření na základě bodu 2 a minimálního množství ve tvaru materiál, množství, termín dodání.
4. Přehled materiálu na skladě a položek plánu, pro které je materiál určen ve tvaru materiál, množství na skladě a pro jednotlivé položky číslo výrobku, datum zahájení výroby, požadované množství:

| | | | | |
|------------|--------|-----------|------------|-------|
| Materiál 1 | 100 ks | Výrobek 1 | 10.10.2002 | 4 ks |
| | | Výrobek 1 | 12.10.2002 | 8 ks |
| | | Výrobek 1 | 14.10.2002 | 7 ks |
| | | Výrobek 2 | 11.10.2002 | 33 ks |
| Materiál 2 | 2 ks | | | |
| Materiál 3 | 30 ks | Výrobek 3 | 5.10.2002 | 4 ks |
| ... | | | | |