

Zadání

Zvolte jeden z uvedených příkladů a vyřešte:

1. Navrhněte část informačního systému pro řízení výroby, která pokryje evidenci pracovišť a operací potřebných pro výrobu daného výrobku. Operací použitých pro výrobu výrobku může být více a je určeno jejich pořadí, každá operace je prováděna na určitém pracovišti. V seznamech operací pro výrobu může docházet ke změnám a je potřeba evidovat platnost v čase.

Navrhněte datový model.

V navrženém datovém modelu reprezentujte následující příklad:

Jsou evidovány následující výrobky:

Židle (Z1) doba výroby 1 den

Židle (Z2) doba výroby 2 dny

Jsou evidovány následující pracoviště:

PIL Pila

SOU Soustruh

VRT Vrtačka

Pro výrobu je potřeba:

| | Operace | Pracoviště | Čas |
|--------------|------------------------|------------|-------------|
| Do 31.1.2007 | | | |
| Z1 --- | 1. Řezání materiálu | PIL | 0,1 hodiny |
| | 2. Tvarování | SOU | 0,15 hodiny |
| | 3. Vrtání a kompletace | VRT | 0,2 hodiny |
| Z2 --- | 1. Řezání materiálu | PIL | 0,1 hodiny |
| | 2. Vrtání a kompletace | VRT | 0,15 hodiny |
| Od 1.2.2007 | | | |
| Z1 --- | 1. Řezání materiálu | PIL | 0,1 hodiny |
| | 2. Tvarování | SOU | 0,1 hodiny |
| | 3. Vrtání a kompletace | VRT | 0,15 hodiny |
| Z2 --- | 1. Řezání materiálu | PIL | 0,1 hodiny |
| | 2. Tvarování | SOU | 0,05 hodiny |
| | 3. Vrtání a kompletace | VRT | 0,15 hodiny |

2. Navrhnete část informačního systému pro řízení stavební výroby, které pokryje evidenci normativní základny (položek stavebních prací). Stavební práce pro jednoduchost obsahuje pouze atributy Kod_stavebni_prace, Nazev_stavebni_prace, MJ, Cena.

Pro každou stavební práci jsou definovány materiály potřebné pro práci, stroje potřebné pro práci a profese potřebné pro práci.

Každá položka stavební práce a její rozpad se může měnit ve vazbě na definovaná časová období a je potřeba evidovat stav v jednotlivých obdobích. Cena stavební práce se počítá jako součet nákladů za materiál, stroje a profese.

Navrhnete datový model a popište způsob výpočtu ceny stavební práce.

V navrženém systému prezentujte:

Období

2006 Rok 2006

2007 Rok 2007

Stavební práce: (v obou obdobích)

001 Výkop m

002 Betonáž m³

003 Izolace m

Materiály: 2006 2007

MB Beton cena 1000,- cena 1050,-

MF Folie cena 250,- cena 255,-

MI Ipa cena 120,- cena 120,-

Stroje: 2006 2007

SB Bagr cena 2400,-/h cena 2490,-/h

SD Domíhávač cena 2900,-/h cena 2900,-/h

Pracovníci: 2006 2007

PZ Zedník cena 120,-/h cena 120,-/h

PP Pomocný zedník cena 80,-/h cena 85,-/h

PS Obsluha stroje cena 180,-/h cena 180,-/h

Potřeby pro stavební práce:

| | | 2006 | 2007 |
|-----|----|------------|-------------|
| 001 | SB | 0,2 hodiny | 0,3 hodiny |
| 001 | PS | 0,2 hodiny | 0,3 hodiny |
| 001 | PP | 0,4 hodiny | 0,4 hodiny |
| 002 | MB | 1 | 1 |
| 002 | SD | 0,1 hodiny | 0,1 hodiny |
| 002 | PS | 0,1 hodiny | 0,1 hodiny |
| 002 | PP | 0,2 hodiny | 0,15 hodiny |
| 003 | MF | 1 | 1 |
| 003 | MI | 2 | 2 |
| 003 | PZ | 0,3 hodiny | 0,35 hodiny |