Vysoké učení technické v Brně Fakulta informačních technologií

Projekt IDS 1. část Adam Cologna, Tomáš Souček

1 Zadání

Vězeňská pekárna (7, IUS)

Navrhněte jednoduchý informační systém vězeňské pekárny, která dodává pečivo do okolních věznic. Systém umožňuje spravovat informace o nabízeném pečivu, věznicích, jejich vězních a umožňuje zákazníkům (vězňům) vytvářet objednávky pečiva. Objednávka musí obsahovat informaci o tom kolik a jakého pečiva je objednáváno a za jakou cenu, termín dodání, způsob dodání atd. Vězeňská pekárna navíc dle zákazníkova přání do každého pečiva zapeče vybraný předmět (pilník, šroubovák, ...). Dále bude systém evidovat suroviny, které se pro výrobu pečiva používají včetně jejich aktuálního množství skladem a nákupní ceny. Musí také evidovat kolik a jakých surovin je pro výrobu daného pečiva potřeba, zda se jedná o bezlepkové pečivo, jeho druh (celozrnné, běžné, atd.), seznam alergenů a hmotnost (bez zapečeného předmětu). Do jednotlivých věznic dodávají pečivo pašeráci. Pašeráci jsou domluveni vždy s konkrétním dozorcem, díky kterému můžou do věznice pečivo bezpečně dodat. V systému tak musí být i informace o směnách, při kterých dozorci dohlíží na pořádek ve věznici. Na každé směně je více dozorců, směna má čas nástupu a čas ukončení. Vězeňská pekárna spolupracuje s několika pašeráky, přičemž jeden z nich může dodávat pečivo do několika věznic. Systém musí umožnit vedení pekárny plánovat produkci v závislosti na objednávkách a evidovat zákazníky. Pašeráci si mohou vypsat své rozvozy podle oblastí nebo podle zákazníků. Navíc. aby zaměstnanci pekárny věděli, zda budou vůbec schopni pečivo zákazníkovi dodat, musí mít v systému informaci o tom, ve které cele se zákazník nachází a o jaký typ cely se jedná (zda není zákazník na samotce, kam by se pečivo pašovalo stěží).

2 ER Diagram

Pro entitu Zaměstnanec jsme použili generalizaci, jelikož chceme rozlišit pekaře a dozorce. U předmětů pro zapečení do pečiva jsme zvolili vazbu 0 až n, protože předpokládáme, že se nemusí zapéct ani jeden předmět, ale dá se zapéct více. Ve vazbě mezi pečivem a objednávku je specifikováno množství, kde uchováváme data o druhu jednotlivých pečiv v objednávce a množství jednotlivých druhů. Hlavní důvod pro tohle rozhodnutí byla potřeba předat informace o detailech objednávky.

ER DIAGRAM



