Вимагається розробити інформаційну систему для автоматизації замовлень ресторану. Система повинна передбачувати режими ведення меню, рецептів страв та замовлень.

Страва з меню може мати свій рецепт, що складається з 1 або більше інгредієнтів. Кожна страва належить до певного типу, наприклад «Закуски», «Салати», «Супи», «Гарячі страви», «Десерти», «Напої». Кожна страва з меню характеризується наступними параметрами:

- назва страви;

- тип страви;

- вартість страви.

Страви складаються з окремих інгредієнтів. Інгредієнти мають різні одиниці вимірювання, наприклад шт., кг, г, л. Кожен інгредієнт характеризується наступними параметрами:

- назва інгредієнту;

- одиниця вимірювання;

- кількість інгредієнту;

- вартість інгредієнту.

Замовлення містить наступні поля:

- номер столика;

- офіціант;

- сума замовлення;

- час замовлення.

Замовлення може містити більше, ніж 1 страву, тому кожне замовлення складається із окремих рядків, що мають наступні параметри:

- страва;

- кількість;

- вартість;

- відповідальна особа.

Загальна вартість замовлення рахується як сума вартостей з кожного рядка замовлення, взята з меню.

Сутність співробітників має своє місце як офіціант у замовленні та як відповідальна особа у окремих рядках замовлення. Кожен співробітник має наступні параметри:

- ім’я;

- прізвище;

- посада.

Перелік посад включає, але не обмежується списком: офіціант, кухар, шеф-кухар, бармен.

Передбачити наступні обмеження на інформацію в системі:

- інгредієнти, які внесені у систему і використовуються в інших сутностях, не можуть редагованими;

- замовлення повинно мати відповідно до нього рядки замовлення.

З даною інформаційною системою повинні працювати наступні групи користувачів:

- офіціанти;

- виконувачі замовлень (кухари, бармени тощо);

- шеф-кухарі;

- адміністрація ресторану.

При роботі з системою офіціант повинен мати можливість:

- переглядати меню;

- вносити нові замовлення у систему.

Виконувачі замовлень повинні мати наступні можливості:

- переглядати склад страв;

- переглядати окремі рядки замовлень;

- зазначати відповідальних осіб за окремий пункт замовлення.

Шеф-кухар повинен мати наступні можливості:

- додавати нові інгредієнти, страви у меню та рецепти;

- редагувати рецепти.

Адміністрація повинна мати наступні можливості:

- встановлювати ціни на інгредієнти і страви;

- отримувати дані про загальний обіг коштів за замовлення;

- отримувати дані про продуктивність кожного члена персоналу;

- дізнаватися орієнтовний рівень витрат інгредієнтів за певний проміжок часу.