

Построение архитектуры информационной системы

Темы: Разработка системы автоматизации начисления заработной платы.

1. Определить архитектуру разрабатываемого программного средства по вашей теме.

Тема:

Разработка системы автоматизации начисления заработной платы

Выбранная архитектура:

Клиент–серверная трёхуровневая архитектура

Уровни архитектуры:

1. Уровень представления (клиентский уровень)
 2. Уровень бизнес-логики (сервер приложений)
 3. Уровень данных (база данных)
-
2. Описать взаимосвязи и взаимодействия частей системы.

2.1. Уровень представления (UI)

Функции:

- ввод данных о сотрудниках;
- ввод отработанного времени;
- просмотр расчётов заработной платы;
- формирование отчётов.

Примеры:

- десктопное приложение;
- веб-интерфейс.
-

Этот уровень **не выполняет расчёты**, а только передаёт данные на сервер.

2.2. Уровень бизнес-логики

Функции:

- расчёт заработной платы;
- учёт окладов, надбавок, премий;
- расчёт налогов и удержаний;
- проверка корректности данных.

Основная логика системы находится именно здесь.

2.3. Уровень данных (БД)

Хранит:

- данные сотрудников;
- должности и оклады;
- таблицы учёта рабочего времени;
- результаты расчётов зарплаты.

Обеспечивает целостность и сохранность информации.

3. Представить описание архитектуры программного средства, а также его внутренние взаимосвязи в виде схем, диаграмм, графов. Каждое графическое представление сопроводить соответствующими подписями и пояснениями.

Общий принцип работы:

1. Пользователь вводит данные через интерфейс.
2. Данные передаются на сервер.
3. Сервер выполняет расчёты.
4. Результаты сохраняются в базе данных.
5. Итоговая информация отображается пользователю.

Общая архитектурная схема системы:



Схема отражает трёхуровневую архитектуру информационной системы автоматизации заработной платы.

Диаграмма взаимодействия компонентов:



Диаграмма показывает процесс взаимодействия между пользователем, системой расчёта и хранилищем данных.

Структура базы данных:



Данная структура обеспечивает хранение информации, необходимой для автоматического расчёта заработной платы.