Тема: "Проектирование информационной системы управления заказами кафе быстрого питания"

СОДЕРЖАНИЕ

**Введение**

Во введении должны быть отражены:

- актуальность темы, область применения; ее научное, техническое и практическое значение,

- указан объект исследования,

- цели и задачи.

Необходимо перечислить методы и средства, с помощью которых будут решаться поставленные задачи, кратко изложить ожидаемые результаты.

**1. Требования к информационной системе**

**1.1 Описание предметной области**

Предметная область – часть реального мира, подлежащая изучению с целью организации управления и, в конечном счете, автоматизации.

В этом разделе представляются результаты по изучению деятельности автоматизируемого предприятия (подразделения), приводятся основные сведения о предприятии (организации), в состав которого входит подразделение, связанное с объектом исследования:

- направления деятельности предприятия

- организационно-правовая форма

- номенклатура выпускаемой продукции и виды услуг

- перспективы развития предприятия (организации).

Можно привести описание организационной структуры предприятия, выделить в ней исследуемое подразделение, определить место подразделения в производственно-хозяйственной деятельности предприятия.

Необходимо также изложить, какие входные документы используются, какие выходные документы формируются и куда направляются.

Также изучаются внешние процессы, взаимодействующие с предприятием, и среда, в которой предприятие осуществляет свою деятельность.

**1.2 Глоссарий**

Глоссарий должен содержать наиболее значимые термины предметной области

**1.3 Концепция системы**

Суть понятия «концепция» – отражение некоторой идеи, замысла, точки зрения.

Концепция информационной системы определяет цель, принципы, общую архитектуру, основные этапы создания.

Рассмотрев предложенную концепцию, Заказчик может принять решения о продолжении или сворачивании работ. По этой причине концепции ориентированы на руководство (компании, направления, проекта и т.п.), принимающее решение в рамках своих компетенций. Основная цель разработки концепции – заинтересовать Заказчика своим предложением. А для Заказчика – уже на первом шаге понять интересно ли это ему в принципе.

Концепция всегда отражает ситуацию «КАК ДОЛЖНО (МОЖЕТ) БЫТЬ» и пути перехода к ней.

**1.4 Тебования к системе**

Требование – это условие, которому должна удовлетворять система, или свойство, которым она должна обладать, чтобы удовлетворить потребность пользователя в решении некоторой задачи и удовлетворить требования контракта, стандарта или спецификации.

Стандартом, регламентирующим работу с требованиями, является ГОСТ 34.602-2020. Информационные технологии. Комплекс стандартов на автоматизированные системы. Техническое задание на создание автоматизированной системы.

Среди требований выделяют функциональные и нефункциональные.

Функциональные требования определяют действия, которые должна выполнять система, без учета ограничений, связанных с ее реализацией (описывают поведение системы в процессе обработки информации). В объектно-ориентированном подходе функциональные требования моделируют и документируют с помощью вариантов использования (Use Case).

Нефункциональные требования описывают атрибуты ИС или атрибуты системного окружения:

– требования к применению (определяют качество ПИ, документации и т.п.),

– требования к производительности (накладывают ограничения на функциональные требования, задавая необходимую эффективность использования ресурсов, пропускную способность и время реакции),

– требования к реализации (предписывают использовать определенные стандарты, языки программирования, операционную среду и т.п.),

– требования к надежности (определяют допустимую частоту и воздействие сбоев, возможности восстановления),

– требования к интерфейсу (определяют внешние сущности, с которыми может взаимодействовать система, и регламент этого взаимодействия).

**1.4.1. Функциональные требования**

**1.4.2. Нефункциональные требования**

**1.5 Диаграмма прецедентов**

1. Создайте модель проектируемой системы в среде StarUML (методология RUP), задайте свойства модели (имя, автор)

2. В представлении Use Case View создайте основную диаграмму вариантов использования проектируемой системы.

3. Создайте (декомпозируйте функции) дополнительные диаграммы вариантов использования для прецедентов, выявленных на основной диаграмме.

4. Сформируйте описание элементов модели и заполните окно Documentation для всех актеров и прецедентов.

**2. Анализ предметной области**

**2.1 Выбор и описание методологии моделирования бизнес-процессов**

**2.2 Моделирование предметной области**

**2.3 Анализ готовых решений**

**3. Разработка логической модели информационной системы**

**3.1 Выбор и описание методологии логического моделирования**

**информационной системы**

**3.2 Диаграммы классов**

1. Откройте модель проектируемой системы в среде StarUML.

2. В представлении Logical View создайте диаграммы классов для каждого прецедента проектируемой системы. Для каждого класса настройте свойство Stereotype. Работу с классами рекомендуется начать с выявления классов-сущностей. Определите атрибуты и операции классов, специфицируйте атрибуты и операции. Создайте отношения между классами. Граничные и управляющие классы можно выявить и добавить в диаграмму классов в ходе работы над диаграммами последовательности.

3. Сформируйте описание элементов модели и заполните окно Documentation для всех элементов диаграммы.

4. Созданные классы сценариев сгруппируйте по пакетам, диаграмму пакетов поместите на листе Main представления Logical View.

**3.3 Диаграммы последовательности**

1. Откройте модель проектируемой системы в среде StarUML.

2. В представлении Logical View создайте диаграммы классов проектируемой системы.

3. Сформируйте описание элементов модели и заполните окно Documentation для всех элементов диаграммы.

**4. Разработка логической модели данных**

**4.1 Выбор и описание методологии моделирования данных**

**4.2 Логическая модель данных**

**5. Эскизы GUI**

**Заключение**

**Список литературы**

**Приложение**