

МИНОБНАУКИ РОССИИ
ВЛАДИВОСТОКСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИНСТИТУТ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И АНАЛИЗА ДАННЫХ
КАФЕДРА ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И СИСТЕМ

ОТЧЁТ ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ (ПРОЕКТНО- ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ) ПРАКТИКЕ

Студент
гр. БПИ-21-МП1



А.С. Бахарева

Руководитель практики
от кафедры
канд. физико-математических
наук, доцент



А.Б. Кригер

Владивосток 2025

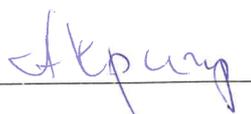
МИНОБРНАУКИ РОССИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ВЛАДИВОСТОКСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО «ВВГУ»)
ИНСТИТУТ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И АНАЛИЗА ДАННЫХ
КАФЕДРА ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И СИСТЕМ

Индивидуальное задание
на производственную технологическую (проектно-технологическую) практику

- Студенту гр. БПИ-21-МП1 Бахаревой Анастасии Сергеевне
- 1 Охарактеризовать деятельность ООО «Кейсистемс-Вдаливосток».
 - 2 Охарактеризовать среду программного комплекса «Аналитика-Смарт».
 - 2.1 Функция ПК «Аналитика-Смарт».
 - 2.2 Структура среды ПК «Аналитика-Смарт».
 - 3 Применение ПК "Аналитика-Смарт" для создания формы сбора сведений, запросов и отчетов согласно техническому заданию.
 - 3.1 Проектирование структуры базы данных.
 - 3.2 Реализованные запросы к БД и отчет по ним.
 - 4 Сбор материала и проведение анализа литературы согласно выбранному направлению ВКР, а также составление и оформление отчета по практике и защита практики.

5 Срок сдачи отчета на кафедру: 16.01.2025

Руководитель,
канд. физико-математических наук, доцент

 А.Б. Кригер

Задание получил

 А.С. Бахарева

Содержание

Введение	4
1 Описание деятельности ООО «Кейсистемс»	5
1.1 Деятельность ООО «Кейсистемс»	5
1.2 Описание программ распространяемых ООО «Кейсистемс-Владивосток»	6
2 Характеристика Программного комплекса «Аналитика-Смарт»	8
2.1 Функции ПК «Аналитика-Смарт»	8
2.2 Структура среды ПК «Аналитика-Смарт»	10
3 Структура базы данных для хранения сведений	12
3.1 Проектирование структуры базы данных	12
3.2 Реализованные запросы к БД и отчет по ним	17
Заключение	21
Список использованных источников	22
Приложение А	23
Приложение Б	27
Приложение В	29

Введение

Производственная проектно-технологическая практика – это форма обучения, целью которой является развитие у студентов навыков и компетенций, необходимых для их будущей профессиональной деятельности. В рамках практики студенты выполняют конкретные работы, связанные с их будущей профессией, с целью закрепления и развития практических навыков [1].

Практика была пройдена в обществе с ограниченной ответственностью «Кейсистемс-Владивосток» в период с «11» ноября 2024 г. по «28» декабря 2024 г., и с «13» января 2025 г. по «18» января 2025 г.

Руководителем практики от предприятия является директор непосредственно самой организации, которому были предоставлены все документы и данные, необходимые для прохождения практики. Практика выполнялась согласно поставленным целям и индивидуальным задачам, вследствие которых был написан отчет.

Целью производственной практики являлось создание базы данных «Перечень иностранных граждан, находящихся (находившихся ранее) в Приморском крае». В условиях современной информационной среды, где данные являются критически важным ресурсом для управления и принятия решений, создание эффективного инструмента для сбора и анализа информации представляется актуальной задачей. Разработанная база данных направлена на эффективный сбор, хранение и систематизацию сведений об иностранных гражданах, которые находятся или находились в Приморском крае.

Возможности, которые можно получить в ходе прохождения производственной проектно-технологической практики:

- 1) закрепление теоретических знаний;
- 2) применение знаний и навыков на практике;
- 3) непосредственный контакт с профессиональным обществом;
- 4) получение опыта взаимодействия с опытным профессионалом-наставником;
- 5) ориентирование в профессии и определение дальнейшего роста;
- 6) анализ рынка и выявление востребованных направлений;
- 7) получение начального опыта, который будет полезен студентам [2].

Объектом исследования является компания ООО «Кейсистемс-Владивосток» города Владивостока.

Задачами производственной проектно-технологической практики являются:

- изучение принципов функционирования будущего места профессиональной занятости;
- изучение производственного процесса и всех его тонкостей.

1 Описание деятельности ООО «Кейсистемс»

1.1 Деятельность ООО "Кейсистемс "

TAdviser – это авторитетный онлайн-ресурс, специализирующийся на обзорах и аналитике рынка информационных технологий в России. На сайте можно найти подробную информацию о различных IT-компаниях, их продуктах и решениях, включая "Кейсистемс", российского разработчика программного обеспечения для автоматизации бизнес-процессов [3]. Вот что пишет TAdviser:

"Компания "Кейсистемс" – это российский разработчик и интегратор программного обеспечения, специализирующийся на автоматизации бизнес-процессов, в первую очередь, для государственных организаций и предприятий. Компания предлагает широкий спектр решений, включая ERP-системы, системы электронного документооборота (СЭД), CRM, а также отраслевые продукты для различных секторов экономики, таких как государственный сектор, образование и медицина. "Кейсистемс" также разрабатывает решения для управления закупками и продажами, а также аналитические системы.

"Кейсистемс" имеет значительный опыт работы с крупными государственными и коммерческими структурами, включая федеральные министерства и ведомства, а также региональные органы власти. В своей работе компания использует современные технологии, включая платформу "1С:Предприятие" и собственные разработки. "Кейсистемс" обеспечивает полный цикл услуг, от консультаций и разработки до внедрения, обучения и технической поддержки, что позволяет клиентам получить комплексное решение. На рынке автоматизации бизнес-процессов "Кейсистемс" является заметным игроком, активно конкурируя с другими крупными компаниями."

Для органов государственной власти "Кейсистемс" предлагает системы электронного документооборота (СЭД), позволяющие автоматизировать делопроизводство, управление поручениями и межведомственное взаимодействие. Примерами внедрения СЭД являются Правительство Республики Саха (Якутия), которое использовало такие решения как "Keysystems: Бюджет-КС" и "Keysystems: WEB-Торги-КС", и Правительство Амурской области, внедрившее "Keysystems: Государственное (муниципальное) задание". Эти системы способствуют повышению эффективности работы госслужащих и ускорению процессов принятия решений. Коммерческие организации также активно используют СЭД для автоматизации документооборота, согласования договоров и управления проектами, что приводит к снижению затрат и повышению производительности.

ООО "Кейсистемс-Владивосток" является официальным представительством компании «Кейсистемс», ведущего российского разработчика автоматизированных

информационных систем для финансовых органов, государственных и муниципальных учреждений администраторов неналоговых доходов, органов местного самоуправления и т.д. Компания осуществляет поставку, полноценное внедрение и сопровождение программных комплексов на территории Приморского края, Хабаровского края, Чукотского автономного округа, Еврейской автономной области и Магаданской области [4].

Компания имеет индивидуальный подход и передовые технологии как основу становления современного «электронного» государства, повышения эффективности государственного управления и финансового контроля.

Целью Кейсистемс является укрепление лидирующих позиций на рынке информационных технологий для государственных и муниципальных органов, а также разработка и внедрение инновационных механизмов модернизации собственных системных решений.

"Кейсистемс" обладает широким спектром программных решений, представленным 99 продуктами, разработанными для различных направлений. В то же время, "Кейсистемс-Владивосток" фокусируется на внедрении и поддержке 12 из них, предлагая специализированные решения для своих клиентов в регионе [3].

1.2 Описание программ, распространяемых ООО «Кейсистемс-Владивосток»

ООО «Кейсистемс-Владивосток» распространяет и оказывает техническую поддержку следующих программных комплексов, разработанных и поддерживаемых ООО «Кейсистемс» [4].

- ПК «Проект-СМАРТ ПРО»

Предназначен для планирования расходов, прогнозирования доходов, регулирования межбюджетных отношений, формирования, ведения и оценки эффективности государственных (муниципальных) программ, государственных (муниципальных) заданий и планов финансово-хозяйственной деятельности.

- ПК «Бюджет-СМАРТ»

Предназначен для автоматизации процессов проектирования, анализа и исполнения бюджетов на региональном и местном уровнях.

- ПК «Архив-СМАРТ»

Предназначен для обеспечения автоматизации ведения архивного делопроизводства финансовых органов бюджетов субъектов РФ, муниципальных образований, администраций поселений.

- ПК «Взаимодействие с порталом «Электронный бюджет» по приказу «243н»»

Программный комплекс предназначен автоматизации работ по сбору сведений и последующего размещения их на портале «Электронных бюджет», а также мониторинга текущего состояния приема и отправки информации.

- ПК «WEB-Торги-КС»

Предназначен для автоматизации управления государственными и муниципальными закупками.

- ПК «Взаимодействие с ФНС»

Предназначен для автоматизации взаимодействия с органами Федеральной налоговой службы (ФНС) в соответствии с требованиями Приказа Министерства финансов Российской Федерации от 30.06.2008 № 65н.

- ПК «Свод -WEB» (СМАРТ)

Комплексное интернет- решение, обеспечивающее формирование консолидированной отчетности всеми участниками бюджетного процесса в масштабе субъекта Российской Федерации, главного распорядителя, муниципального образования.

- ПК «Собственность-КС (СМАРТ)»

Предназначен для учета и управления муниципальной и государственной собственностью. В основе него лежит целостный учет неразрывно связанных объектов: земельных участков и недвижимого имущества (зданий, сооружений, объектов незавершенного строительства, инженерных коммуникаций).

- ПК «Администратор-Д»

Предназначен для комплексной автоматизации процессов, связанных с администрированием поступлений в бюджетную систему Российской Федерации.

- ПК «РСУ ГМП»

Программный комплекс «Региональная система учета государственных и муниципальных платежей» ведущих учет платы за оказываемые государственные (муниципальные) услуги, а также электронное взаимодействие с ГИС ГМП.

- ПК «Финансовый контроль-СМАРТ»

Предназначен для контроля управления государственными и муниципальными закупками

- ПК «Интеграция – КС»

Программный комплекс «Региональная система учета государственных и муниципальных платежей» обеспечивает централизованный учет доходов региона и региональных учреждений, ведущих учет платы за оказываемые государственные (муниципальные) услуги, а также электронное взаимодействие с ГИС ГМП и Смета-Смарт.

2 Характеристика среды ПК «Аналитика-Смарт»

2.1 Функции ПК «Аналитика-Смарт»

Система «Аналитика - Смарт» обеспечивает оперативный доступ к достоверной и актуальной информации о текущей ситуации и способствует принятию управленческих решений. Получение оперативной аналитической информации достигается путем сопоставления данных полученных из бухгалтерских систем с данными из систем по исполнению бюджета, консолидированной отчетности, по учету закупок, кадровому учету и расчету зарплаты, а также со сведениями из отраслевых информационных ресурсов. Система многопользовательская, реализованная в многоуровневой технологии, с гибкой системой настроек под индивидуальные требования организаций [5].

Областью применения программного комплекса является анализ и сопоставление данных, полученных в рамках профессиональной деятельности органов государственного и муниципального управления и их подведомственных учреждений.

Программный комплекс обеспечивает выполнение следующих функций:

- Интеграция с программным комплексом «Бюджет-СМАРТ» и его подсистемами:
 - синхронизация справочной информации (экспорт/импорт справочников, хранение эталонов справочников);
 - загрузка любых показателей, существующих в «Бюджет-СМАРТ»;
 - формирование необходимых документов (оперативные документы в «Бюджет-СМАРТ»);
 - обеспечение сквозной связи между расчётными данными и текстовыми документами (гиперссылка из документа в расчёт).
- Интеграция с программным комплексом «WEB-Торги-КС»:
 - автоматизированный обмен данными, синхронизация справочной информации (экспорт/импорт данных);
 - формирование необходимых документов.
- Интеграция с программными комплексами на базе платформы «1С: Предприятие 8.3» автоматизированный обмен данными, синхронизация справочной информации (экспорт/импорт данных);
формирование необходимых документов.
- Приведение импортируемых данных к единым стандартам, структурирование и обобщение с требуемым уровнем детализации для последующего анализа.
- Импорт из оперативных баз данных, внешних источников (файлов XML, MS Excel, структурированных текстовых файлов).

- Обмен структурированной информацией с внешними источниками.
- Накопление данных за неограниченный промежуток времени. Все показатели, хранящиеся в программном комплексе, связаны с определённым периодом времени. □ - Поддержка хронологии изменений классификаторов и возможных типов преобразований элементов классификаторов: отсутствие связей, связь один ко многим, многие к одному, многие ко многим, полное соответствие.
- Обеспечение возможности сравнивать данные за разные годы в сопоставимом виде, хранить все эти изменения и представлять любые данные (в том числе за разные временные периоды) в одной и той же классификации.
- Редактор формул для гибкого формирования алгоритмов расчёта, имеющий следующие возможности:
 - применение логических, математических, статистических, временных функций;
 - применение фильтров по классификаторам и времени, ограничивающих область действия формул;
 - создание сложных формул, состоящих из нескольких промежуточных формул, ограниченных фильтрами (пример, индексация показателя по определённым значениям элементов классификатора);
 - работа с неограниченным количеством источников данных одновременно, в том числе с источниками, имеющими разные временные показатели.
- Возможность использования в источниках данных неограниченного количества классификаторов и показателей, пользователь сам выбирает существующие в системе или вводит показатели самостоятельно.
- Создание и ручной ввод данных в источники, в том числе удалённый с использованием технологии Смарт.
- Функции администрирования:
 - разграничение прав доступа по пользователям и группам к документам, источникам данных, отчётам, справочникам;
 - разграничение прав доступа на режимы комплекса.
- Получение отчётов в виде табличных и графических диаграмм. Формирование требуемых форм отчётности с применением сводной таблицы без применения сложных генераторов построения отчётов и процесса создания шаблона отчёта. Полное сохранение информации о форматировании, схемах отчёта.
- Обеспечение многовариантности расчётов:
 - хранение всех вариантов расчёта;
 - возможность закрытия возможности его корректировки;

- обеспечение возможности работы с несколькими вариантами одновременно, разделения вариантов на типы, группировки вариантов;
 - обеспечение возможности анализа и сравнения данных из различных вариантов расчёта;
 - обеспечение возможности руководителям и специалистам создавать свои собственные варианты расчёта и разделять их с другими пользователями.
- Возможность публикации сводных таблиц и диаграмм на публичных ресурсах.

Решаемые задачи:

- Информированность: Информационное обеспечение руководителей разного уровня для принятия управленческих решений на основе оперативных данных.
- Управление: Контроль и оценка исполнения принятых решений. Контроль качества, полноты и достоверности учета. Проверка качества получаемых данных.
- Аналитика: Отражение ключевых параметров отраслей, учреждений и ведомств (рейтинги, текущие показатели, тренды, статистика).
- Оценка: Анализ и определение причин изменения показателей. Анализ критических зависимостей.
- Оперативное получение данных: Быстрое получение отчетных форм как регламентированных, так и произвольных.
- Сбор информации: Сбор оперативной информации из различных источников данных.
- Единая база: Создание единой базы данных для хранения информации.

Программный комплекс обеспечивает централизованное управление данными, поступающими из разных источников. Интеграция с "Бюджет-СМАРТ", "WEB-Торги-КС" и "1С" позволяет консолидировать информацию, а механизмы приведения к единым стандартам гарантируют её качество и достоверность. Это позволяет проводить всесторонний анализ и формировать единое представление о ключевых показателях деятельности предприятия.

2.1 Структура среды ПК «Аналитика-Смарт»

Программный комплекс «Аналитика–СМАРТ» построен на трёхуровневой архитектуре и содержит сервер базы данных, сервер приложений и клиентскую часть. Клиентская часть позволяет работать удалённо по Internet/Intranet каналам связи. Для корректной работы программного комплекса необходимо, чтобы аппаратное обеспечение, системное программное обеспечение и каналы связи удовлетворяли представленным ниже требованиям [5].

Требования к конфигурации сервера различаются в зависимости от количества пользователей.

Организация массивов для сервера SQL:

1. RAID1 система - 2 диска
2. RAID0 tempdb - 2 диска
3. RAID10 mdf файлы - 4 диска
4. RAID10 ldf файлы - 4 диска

Примечание: Возможно совмещение 3 и 4, если количество дисков ограничено.

Требования к программному обеспечению:

– ОС сервера

Коммерческие:

- ООО "Базальт СПО" - Альт LINUX Сервер 8
- АО "НПО РусБИТех" - Astra Linux® SE
- ООО "РЕД СОФТ" - REDOS 7.1

– Apache HTTP Server 2.4 и выше

– Core.Net 3.1 и выше

– СУБД

- Коммерческая (платная) версия Postgres Pro 11.2 и выше (Постгрес

Профессиональный)

- СПО (бесплатная)- PostgreSQL 11.2 и выше (Сообщество разработчиков)

Требования к аппаратному обеспечению:

Минимальные требования: CPU 1.6 ГГц, RAM 2048 Мб, разрешение экрана 1024x768.

Рекомендуемые требования: CPU 2.2 ГГц и более, RAM 4096 Мб и более. Разрешение экрана 1280x800 и выше.

Объем дискового пространства: 1 Гб .

Требования к программному обеспечению:

– Рекомендуемый браузер: Google Chrome.

3 Структура базы данных для хранения сведений

3.1 Проектирование структуры базы данных

После получения готового технического задания, показанным в Приложении А, важно визуализировать его с помощью схемы IDEF1X, сделанной в Visio [6]. В Приложении Б представлена схема базы данных, спроектированная с использованием нотации IDEF1X [7]. Модель определяет логическую организацию данных, представляя сущности, их свойства и взаимосвязи между ними. Целью создания данной модели является проектирование базы данных для создания формы сбора сведений для миграционного учета.

Перейдем к описанию ключевых сущностей, формирующих структуру базы данных. Для каждой сущности будет предоставлена информация о ее назначении и атрибутах (Таблица 1).

Таблица 1 – Описание структуры БД

Сущность	Атрибуты	Справочники (id)
Иностраный гражданин	<ul style="list-style-type: none"> – ID (PK) – Место рождения (id) – Дата рождения (DATE) – Пол (id) – Гражданство ин.гос.(id) 	<ul style="list-style-type: none"> – Место рождения: ID (PK), Код, Наименование (varchar (255)) – Пол: ID (PK), Код, Наименование (varchar (n)) – Гражданство ин.гос.: ID (PK), Код, Наименование (varchar (255))
Документ	<ul style="list-style-type: none"> – ID (PK) – ID (ин.гр)(PK) – Наличие документа (boolean) – Тип документа (id) – Дата выдачи документа (DATE) – Срок действия документа (text) – Наличие гражданства РФ (boolean) – Причина выдачи документа РФ (id) – Дата рождения в выданном документе, удостоверяющего личность (DATE) – Дата фактической выдачи документа, удостоверяющего личность (DATE) – Код подразделения, выдавшего документ, удостоверяющий личность (varchar(n)) – Населенный пункт регистрации (text) – Населенный пункт проживания (text) 	<ul style="list-style-type: none"> – Тип документа: ID (PK), Код, Наименование (varchar (n)) – Причина выдачи документа РФ: ID (PK), Наименование (varchar (n))
Трудовая деятельность	<ul style="list-style-type: none"> – ID (PK) – ID (ин.гр)(PK) – Наименование организации (varchar (255)) – ИНН (varchar (12)) – ОКВЭД (id) – ФИО руководителя/владельца (varchar (N)) – Телефон (varchar (20)) – Юридический адрес (varchar (255)) – Фактический адрес (varchar (255)) 	<ul style="list-style-type: none"> – ОКВЭД: ID (PK), Код, Наименование, Актуальность

Продолжение таблицы 1

Ответственность	<ul style="list-style-type: none"> – ID (PK) – ID (ин.гр)(PK) – Привлечение к административной ответственности (boolean) – Статья (varchar (255)) – Привлечение к уголовной ответственности (boolean) – Заведено дело/проводится проверка (boolean) – Суд (varchar (255)) – Вступило в силу (boolean) – Содержание в специальном приемнике (boolean) – Дата поступления в специальный приемник (DATE) – Дата убытия из специального приемника (DATE) – Содержание в центре временного содержания иностранных граждан (boolean) – Дата поступления в центр временного содержания иностранных граждан (DATE) – Дата убытия из центра временного содержания иностранных граждан (DATE) – Причина убытия из центра временного содержания иностранных граждан (id) 	Причина убытия из центра временного содержания иностранных граждан: ID (PK), Наименование (varchar (255))
Переселение	<ul style="list-style-type: none"> – ID (PK) – ID (ин.гр)(PK) – Участие (boolean) – Номер (int) – Дата заполнения (DATE) – Статус (id) – ОКСМ (id) – Субъект переселения (id) – Возраст на операционную дату (int) – Гражданство (id) – Национальность (id) – Образование (id) – Вид родственных отношений (id) – Дата решения (DATE) – Номер решения (int) – Решение (id) – Причина (id) – Подразделение (id) 	<ul style="list-style-type: none"> – Статус: ID (PK), Наименование (varchar (255)) – ОКСМ: ID (PK), Код страны выезда (int), Страна выезда(id) – Страна выезда: ID (PK), Наименование (varchar (255)) – Субъект переселения: ID (PK), Наименование (varchar (255)) – Гражданство: ID (PK), Наименование (varchar (255)) – Национальность: ID (PK), Наименование (varchar (255)) – Образование: ID (PK), Наименование (varchar (255)) – Вид родственных отношений: Код, Наименование (varchar (255)) – Решение: ID (PK), Код, Наименование (varchar (255)) – Причина: ID (PK), Код, Наименование (varchar (255)) – Подразделение: ID (PK), Код, Наименование (varchar (255))

Далее, после изучения технического задания и составления схемы базы данных, также сфокусировались на том, как сделать процесс сбора данных более удобным и

производительным. В результате, было решено реализовать ряд показателей в виде справочников, а также объединить некоторые показатели для снижения нагрузки на систему.

Справочники – наборы однотипных элементов, объединённые общим признаком. Справочники реализуются в рамках макетов. Макет справочников - набор справочников, объединённых общей структурой и набором элементов (Рисунок 1). Все элементы хранятся в макете справочника и фильтруются настройками самого справочника [9].

<input type="checkbox"/>	mig_oksm	ОКСМ	Рабочая версия
<input type="checkbox"/>	mig_mestorojdenya	Место рождения	Рабочая версия
<input type="checkbox"/>	mig_gender	Пол	Рабочая версия
<input type="checkbox"/>	mig_tipdocumenta	Тип документа	Рабочая версия
<input type="checkbox"/>	mig_prichinavidachi	Причина выдачи документа, удостоверяющего личность гражданина РФ	Рабочая версия
<input type="checkbox"/>	mig_status	Статус переселения	Рабочая версия
<input type="checkbox"/>	mig_subect	Субъект переселения	Рабочая версия
<input type="checkbox"/>	mig_rodont	Вид родственных отношений	Рабочая версия
<input type="checkbox"/>	mig_obrazovanie	Образование	Рабочая версия
<input type="checkbox"/>	mig_reshenie	Решение	Рабочая версия
<input type="checkbox"/>	mig_prichina	Причина	Рабочая версия
<input type="checkbox"/>	mig_prichinaubitia	ЦВСИГ	Рабочая версия
<input type="checkbox"/>	mig_podrazdelenie	Подразделение	Рабочая версия

Рисунок 1 – Скриншот списка справочников

После создания или редактирования макета справочника необходимо сгенерировать его структуру. В открывшемся окне отобразятся структуры справочника. Для генерации структуры необходимо повторно нажать на кнопку **Сгенерировать структуру** макета на панели инструментов открывшегося окна (Рисунок 2). После генерации макета структуры справочника будут синхронизированы.

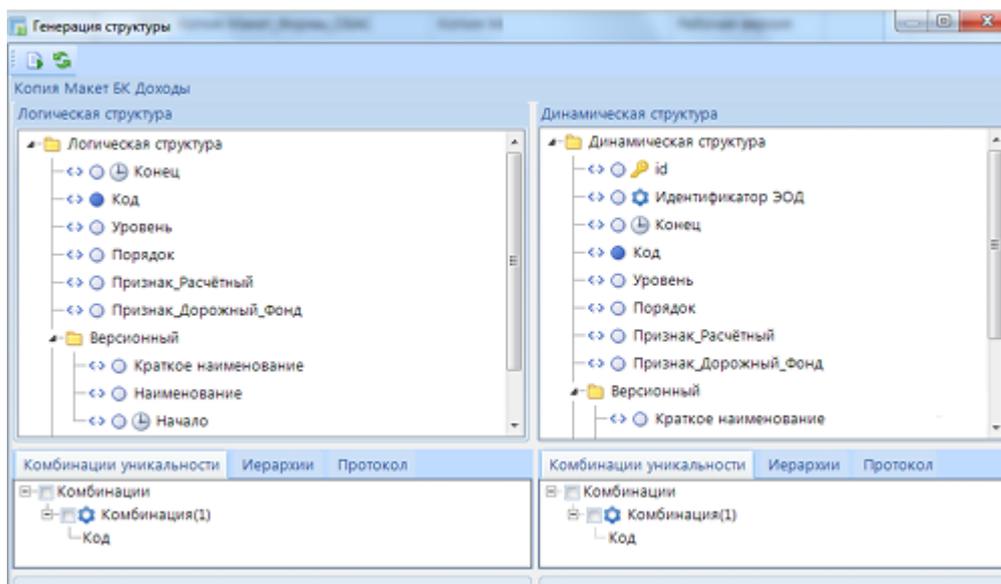


Рисунок 2 – Скриншот сгенерированной структуры справочника

При создании нового справочника либо редактировании уже существующего по кнопке **Конструктор** панели инструментов списка справочников открывается окно редактирования структуры справочника. Логическая структура конструктора справочника копирует логическую структуру конструктора макета справочника.

Далее переходим к макету источника данных - это объект, описывающий структуру хранения атрибутов источника данных. Конструктор макета источника данных повторяет интерфейс конструктора макета справочника (Рисунок 3).

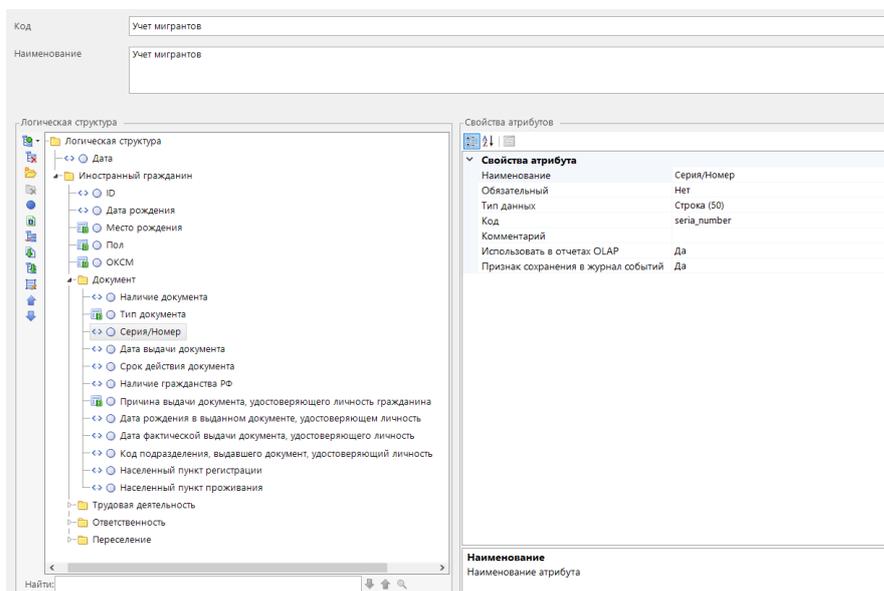


Рисунок 3 – Скриншот конструктора макета источника данных

После создания или редактирования макета источника данных необходимо сгенерировать его структуру. Макет источника данных в развернутом и сгенерированном виде показан в Приложении В.

Далее переходим к созданию документа – это набор данных, определённых комбинацией атрибутов макета источника данных.

Форма редактирования необходима для понятного ручного ввода и отображения данных. Переход к режиму форм редактирования осуществляется по кнопке **Список форм редактирования** панели инструментов окна источника данных (Рисунок 4).

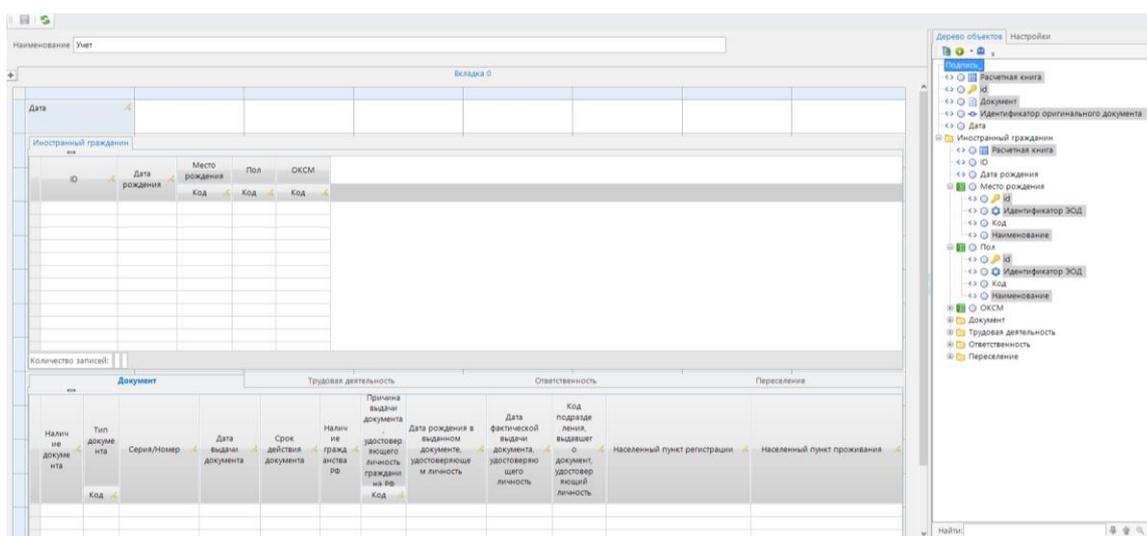


Рисунок 4 – Скриншот формы редактирования

Добавление атрибутов осуществляется при помощи переноса атрибутов в область построения формы из вкладки **Дерево объектов**.

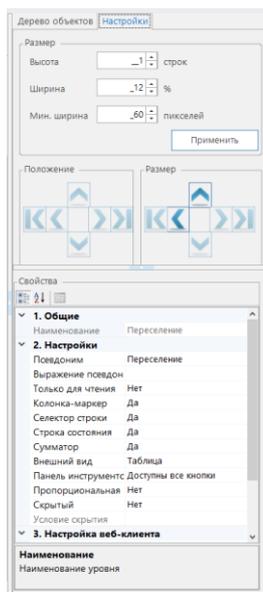


Рисунок 5 – Вкладка «Настройки»

Вкладка **Настройки** позволяет определить положение и размер атрибутов документа (Рисунок 5).

Далее заполняем все формы, которые создали информацией (Рисунок 6).

ID	Дата рождения	Место рождения	Пол	ОКСМ
	Код	Код	Код	Код
1	13.06.1977	02	01	02
2	12.03.1965	01	02	02
3	01.07.1993	04	02	04
4	12.03.2001	05	02	04
5	14.06.1987	03	01	02
6	14.06.1977	08	02	01
7	24.05.1980	08	01	01
8	23.04.1959	02	02	02
9	19.02.1984	08	02	01

Наличие документа	Тип документа	Серия/Номер	Дата выдачи документа	Срок действия документа	Наличие гражданства РФ	Причина выдачи документа	Дата рождения в выданном документе	Дата фактической выдачи документа	Код подразделения	Населенный пункт регистрации	Населенный пункт проживания
	Код					Код	Код				
Да	01	1604768594	29.09.1991	20 лет	Да	01	13.06.1977	27.04.2012	125-003	Беларусь, Гродненская област...	Россия, Приморский край, г.Влад...

Рисунок 6 – Скриншот заполненной формы

Информация на рисунке 6 является учебной и предназначена для демонстрации возможностей системы, а не для отражения реальных данных.

3.2 Реализованные запросы к БД и отчет по ним

Итак, после успешного создания макета и наполнения его данными, нужно убедиться в корректности сохранения и целостности информации. Перейдем к созданию SQL-запросов, которые позволят проверить данные [7].

Контейнеры запросов – это инструмент, с помощью которого можно создать запросы для обращения к источникам данных программного комплекса для получения требуемых данных и выполнения действий с ними.

Запрос к источнику данных – вид запроса, позволяющий брать данные напрямую из источника данных. Он предназначен для быстрого получения оперативных данных.

```

1  --1.Выбрать список ID мигрантов
2  select min(id) as id from ks_ddlcontrol.foreigncitizen group by identificador_fiz_lica order by id asc
3
4
5  --2.Выбрать количество мигрантов в перечне
6  select count(distinct identificador_fiz_lica) as count_id from ks_ddlcontrol.foreigncitizen
7
8
9  --3.Выбрать самое часто встречающееся гражданство мигранта
10 select grazdanstvo_in_gos, count(distinct identificador_fiz_lica) as unique_count
11 from ks_ddlcontrol.foreigncitizen
12 group by grazdanstvo_in_gos
13 having count(distinct identificador_fiz_lica) = (select max(unique_count)
14 from (select count(distinct identificador_fiz_lica) as unique_count from ks_ddlcontrol.foreigncitizen group by grazdanstvo_in_gos) as counts)
15
16
17 --4.Выбрать все места работы мигрантов (Мигрант+место работы)
18 select distinct f.identificador_fiz_lica as migrant, td.organisation as organisation
19 from ks_ddlcontrol.foreigncitizen f
20 left join ks_ddlcontrol.trudovaia_deyatelnost td on f.id = td.id_up
  
```

Рисунок 7 – Скриншот запросов

На рисунке 7 представлены запросы, реализованные для извлечения данных из базы данных. На рисунке отображены следующие запросы:

- Выбор списка идентификаторов (ID) мигрантов.
- Определение общего количества мигрантов, включенных в выборку.
- Выявление наиболее часто встречающегося гражданства среди мигрантов.
- Получение списка всех мест работы мигрантов с соответствующей привязкой.

```

23 --5.Выбрать всех мигрантов, являющихся участниками программы возвращения соотечественников и прибывших во Владивосток + место переселения
24 select distinct f.identificador_fiz_lica
25 from ks_ddlcontrol.pereselenie p
26 join ks_ddlcontrol.foreigncitizen f on p.id_up = f.id
27 where p.uchastie_v_programme = '1' and p.mesto_pereselenia = 'r.Владивосток'
28
29
30 --6.Выбрать всех мигрантов, осужденных судом и имеющих административное делопроизводство
31 select distinct f.identificador_fiz_lica as id_migrant, o.statia_1 as ugol_statia, o.sud, o.at_8720 as code_8720
32 from ks_ddlcontrol.foreigncitizen f
33 join ks_ddlcontrol.otvenstvennost o on f.id = o.id_up
34 on f.id = o.id_up where o.admin_otv = 1
35
36
37 --7.Выбрать всех осужденных судом мигрантов и указать их сферу работы(оказ)+статья
38 select distinct f.identificador_fiz_lica as id_migrant, o.statia_1 as ugol_statia, o.sud, o.at_8720 as code_8720
39 from ks_ddlcontrol.otvenstvennost o on f.id = o.id_up
40 join ks_ddlcontrol.trudovaia_deyatelnost td on f.id = o.id_up
41 join ks_ddlcontrol.otvenstvennost o on f.id = o.id_up
42 join ks_ddlcontrol.ci_2113_9021 c on d.okved = c.cid
43 where o.ugol_otv = 1 and o.sud is not NULL
44
45
46 --8.Вывести id, гражданство, место работы, участие в прог.перес.(да/нет), документ + номер(?), привлекался ли к уг/адм ответственности(да/нет), перечень статей через ;(сначала адм, потом уголовная)
47 select distinct f.identificador_fiz_lica, f.grazdanstvo_in_gos, coalesce(td.organisation, '') as organisation, p.uchastie_v_programme, d.tip_documenta, d.seria_number, o.admin_otv, o.ugol_otv,
48 case when coalesce(o.statia, '') <> '' and coalesce(o.statia_1, '') <> '' then coalesce(o.statia, '') + ';' + coalesce(o.statia_1, '') else coalesce(o.statia, o.statia_1) end as statia1
49 from ks_ddlcontrol.foreigncitizen f
50 join ks_ddlcontrol.trudovaia_deyatelnost td on f.id = td.id_up
51 join ks_ddlcontrol.otvenstvennost o on f.id = o.id_up
52 join ks_ddlcontrol.pereselenie p on f.id = p.id_up
53 join ks_ddlcontrol.document d on f.id = d.id_up
54 where f.identificador_fiz_lica is not null
  
```

Рисунок 8 – Скриншот запросов

На рисунке 8 представлены запросы, реализованные для извлечения данных из базы данных. На рисунке отображены следующие запросы:

- Выбрать всех мигрантов, являющихся участниками программы возвращения соотечественников и прибывших во Владивосток + место переселения.
- Выбрать всех мигрантов, осужденных судом и имеющих административное дело/производство.
- Выбрать всех осужденных судом мигрантов и указать их сферу работы(оквэд)+статья.
- Вывести id, гражданство, место работы, участие в прог.перес.(да/нет), документ + номер(?), привлекался ли к уг/адм ответственности(да/нет), перечень статей через ;(сначала адм, потом уголовная).

id	identificator_fiz_lica	grazhdanstvo_in_gos	organisation	uchastie_v_programme	tip_documenta	seria_number	admin_otv	ugol_otv	statii
	varchar(50)	int	varchar(100)	int	int	varchar(50)	int	int	varchar(2002)
1		2	ООО "Пример"	1	1	1604768594	0	0	NULL
10		3	ИП "Медиа-Центр "Вести"	0	4	F09HK1312	0	0	NULL
11		3	ИП Федорова Екатерина Сергеевна	1	1	P17JL8720	1	0	20.1 КоАП РФ
12		3	ООО "Ремонт-Сервис"	1	4	N05MU4596	1	0	20.1 КоАП РФ
13		3	ИП Фомин Миодра Милайлович	1	1	P17GU1300	0	0	NULL
14		1	ИП Александрова Ирина Викторовна	1	1	0864829188	0	0	NULL
15		2	ЗАО "Торговая компания"Альфа"	1	1	0101772233	0	1	158 УК РФ "Кража"
2		2	ООО "Строй-Сервис"	1	1	9108152437	1	1	19.3 КоАП РФ; 111 УК РФ "Умышленное причинение тяжкого вреда здоров...
3		4	ИП Петров Петр Петрович	1	1	P12JL1378	0	0	NULL
4		4	ЗАО "Торговый Дом"	1	2	Q12JW1018	1	0	19.3 КоАП РФ
5		2	ИП Козлов Козьма Козмович	0	1	9081342617	0	0	NULL
6		1	ООО "Агрофирма"	0	1	0912376489	1	0	20.2 КоАП РФ
7		1	ИП Соловьев Сергей Алексеевич	0	1	1234567891	0	0	NULL
8		2	ЗАО "Технопарк "Инновация"	1	1	0855989870	0	0	NULL
9		1	ИП Курнецова Анна Ивановна	1	1	0389123456	1	0	20.21 КоАП РФ

Рисунок 9 – Отчет запроса №8

В качестве заключительного этапа, после выполнения всех предшествующих операций, формируется отчет. Процесс создания отчета осуществляется во вкладке "Отчеты RDL".

Для настройки отчета (запросов и шаблона отчета) предусмотрен режим конструктора, переход к которому осуществляется с помощью пункта **Конструктор** контекстного меню отчета.

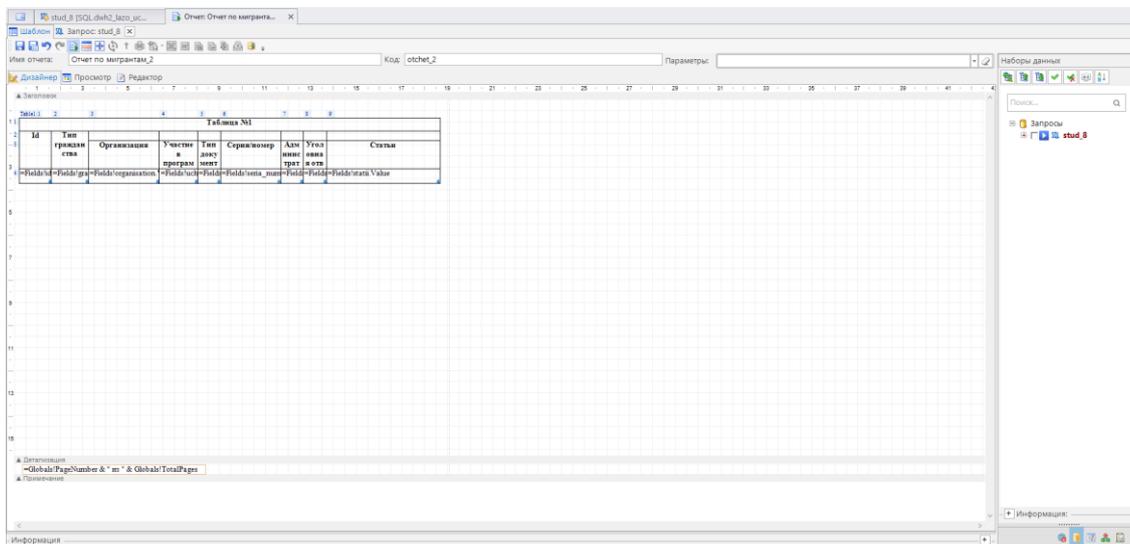


Рисунок 10 – Скриншот конструктора отчета RDL

На экране откроется окно редактора, состоящее из панели навигации в правой части окна, поля для ввода/изменения имени отчёта в верхней части окна и четырёх вкладок в основной части окна: Дизайнер – для построения шаблона, Просмотр – для просмотра результата в процессе настройки (Рисунок 10).

На поле **Наборы данных** выбираем запрос, который будет отображен в отчете. В данном случае выбираем 8 запрос.

Таблица №1							
Id	Тип гражда нства	Организация	Участие в програм мент	Сериа/номер доку мент	Адм инистрат	Угол овы я отв	Статьи
1	2	ООО "Пример"	1	11604768594	0	0	
2	2	ООО "Строй-Сервис"	1	19108152437	1	1	19.3 КоАП РФ; 111 УК РФ "Умышленное причинение тяжкого вреда здоровью"
3	4	ИП Петров Петр Петрович	1	1P12JUI378	0	0	
4	4	ЗАО "Торговый Дом"	1	2Q12JW1018	1	0	19.3 КоАП РФ
5	2	ИП Козлов Козьма Козьмович	0	19081342617	0	0	
6	1	ООО "Агрофирма"	0	10912376489	1	0	20.2 КоАП РФ
7	1	ИП Соловьев Сергей Алексеевич	0	11234567891	0	0	
8	2	ЗАО "Технопарк "Инновашн"	1	10855989870	0	0	
9	1	ИП Кузнецова Анна Ивановна	1	10389123456	1	0	20.21 КоАП РФ
10	3	ИП "Медиа-Центр "Вест"	0	4P09NKH1312	0	0	
11	3	ИП Фадорова Екатерина Сергеевна	1	1P17JL8720	1	0	20.1 КоАП РФ
12	3	ООО "Резонт-Сервис"	1	4N05MU4596	1	0	20.1 КоАП РФ
13	3	ИП Фошки Михаил Михайлович	1	1P17GU1300	0	0	
14	1	ИП Александрова Ирина Викторовна	1	10964829188	0	0	

Рисунок 11 – Скриншот отчета по 8 запросу во вкладке «Просмотр»

На вкладке Просмотр можно увидеть, как будет выглядеть готовый отчет при распечатке.

В рамках отдельного задания, направленного на формирование специализированного отчета, возникла необходимость вывести данные на основе запроса 8, но с дополнительной фильтрацией и обработкой. Для решения этой задачи была разработана хранимая процедура, предназначенная для вывода информации только о лицах, связанных с Кодексом об административных правонарушениях (КоАП). Код данной процедуры представлен на рисунке 12.

```

1 create proc [dbo].[stud_8]
2 @mode int=0
3 ,@table_name_result varchar(500)=''
4 ,@showKoAP BIT = 0
5 as
6 begin
7 create table #result (идентификатор_fiz_lica varchar(50), grazhdanstvo_in_gos int, organisation varchar(1000), uchastie_v_programme int, tip_documenta int, seria_number varchar(50),
8 admin_otv int, ugol_otv int , statii varchar(2002), sort_column varchar(50))
9
10 --exec [dbo].[stud_8] @showKoAP=1
11 insert #result (идентификатор_fiz_lica, grazhdanstvo_in_gos, organisation, uchastie_v_programme, tip_documenta, seria_number, admin_otv, ugol_otv, statii, sort_column)
12
13 select distinct f.идентификатор_fiz_lica, f.grazhdanstvo_in_gos, coalesce(td.organisation, '') as organisation, p.uchastie_v_programme, d.tip_documenta, d.seria_number, o.admin_otv, o.ugol_otv,
14 case when coalesce(o.statii, '') <> '' and coalesce(o.statia_1, '') <> '' then coalesce(o.statii, '') + ' ' + coalesce(o.statia_1, '') else coalesce(o.statii, o.statia_1) end as statii,
15 f.идентификатор_fiz_lica
16 from ks_ddicontrol.foreigncitizen f
17 join ks_ddicontrol.trudovaya_deyatelnost td on f.id = td.id_up
18 join ks_ddicontrol.otvetstvennost o on f.id = o.id_up
19 join ks_ddicontrol.perechenie p on f.id = p.id_up
20 join ks_ddicontrol.document d on f.id = d.id_up
21 where f.идентификатор_fiz_lica is not null
22
23
24 --Фильтрация по новому параметру
25 if @showKoAP = 1
26 begin
27 delete from #result where isnull(statii, '') = '' or statii like '%КП%'
28 end
29
30 --Возвращение результата
31 if @table_name_result <> ''
32 exec ('select * into ' + @table_name_result + ' from #result order by cast(идентификатор_fiz_lica as int)')
33 else
34 select * from #result order by cast(идентификатор_fiz_lica as int)
35 drop table #result
36
37 --select * from #combination
38 END
39
40 --drop proc [dbo].[stud_8]
41

```

Рисунок 12 – Скриншот хранимой процедуры

На рисунке 13 показан отчет, сформированный с использованием разработанной хранимой процедуры, демонстрирующий данные о лицах, связанных с КоАП.

идентификатор_fiz_lica varchar(50)	grazhdanstvo_in_gos int	organisation varchar(1000)	uchastie_v_programme int	tip_documenta int	seria_number varchar(50)	admin_otv int	ugol_otv int	statii varchar(2002)	sort_column varchar(50)
4	4	ЗАО "Торговый Дом"	1	2	Q12JW1018	1	0	19.3 КоАП РФ	4
6	1	ООО "Агрофирма"	0	1	0912376489	1	0	20.2 КоАП РФ	6
9	1	ИП Кузнецова Анна...	1	1	0389123456	1	0	20.21 КоАП РФ	9
11	3	ИП Федорова Екате...	1	1	P17JL8720	1	0	20.1 КоАП РФ	11
12	3	ООО "Ремонт-Серв...	1	4	N05MU4596	1	0	20.1 КоАП РФ	12

Рисунок 13 – Отчет по хранимой процедуре

Разработанная хранимая процедура эффективно выполняет фильтрацию и обработку данных, позволяя получить целевую выборку по лицам, связанным с КоАП. Полученный отчет демонстрирует результат работы процедуры и предоставляет нужную информацию для дальнейшего анализа.

Заключение

Производственная проектно-технологическая практика была посвящена созданию базы данных «Перечень иностранных граждан, находящихся (находившихся ранее) в Приморском крае». Эта база данных разработана как практическое решение для эффективного сбора, хранения и систематизации сведений об иностранных гражданах, которые находятся или находились в Приморском крае.

В рамках практики была предоставлена возможность применить полученные в учебном процессе теоретические знания на практике, работая над реальной задачей. Для создания формы были проанализированы требования, разработаны макеты, определены необходимые поля и их типы, а также проведены тестирования для обеспечения корректного сбора данных.

Кроме того, прохождение практики дало возможность ознакомиться с реальными технологическими процессами, используемыми на предприятии, и понять внутреннюю структуру его организации. Это позволило сформировать целостное представление о работе в современной IT-компании. Участие в производственной практике способствовало развитию профессиональных компетенций, а также личных качеств, необходимых для успешной карьеры. В итоге, практика стала важным этапом в нашем профессиональном становлении, позволившим расширить багаж знаний, приобрести практический опыт и развить ключевые навыки, необходимые для эффективной работы в сфере информационных технологий.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

- 1) Производственная проектно-технологическая практика // Studfile. – URL: <https://studfile.net/preview/16564483/page:4/> (дата обращения: 01.12.2024)
- 2) Возможности производственной проектно-технологической практики // Производственная практика. – URL: <https://clck.ru/34knj6> (дата обращения: 01.12.2024)
- 3) ООО «Кейсистемс» // Tadviser.– URL: https://www.tadviser.ru/index.php/%D0%9A%D0%BE%D0%BC%D0%BF%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D1%8F:%D0%9A%D0%B5%D0%B9%D1%81%D0%B8%D1%81%D1%82%D0%B5%D0%BC%D1%81_%28Keysystems%29 (дата обращения: 01.12.2024)
- 4) Официальный представитель компании ООО «Кейсистемс», Владивосток. – URL: www.keysystems.ru/partners/partner_page/ksvlad/ (Дата обращения – 01.12.2024).
- 5) Аналитика-СМАРТ (КС Аналитика) // ООО «Кейсистемс, официальный сайт. – URL: <https://www.keysystems.ru/products/services/analitika-smart/> (Дата обращения – 01.12.2024)
- 6) Microsoft Visio [Электронный ресурс] // Microsoft – URL: <https://www.microsoft.com/ru-ru/microsoft-365/visio/flowchart-software> (Дата обращения – 15.12.2024)
- 7) Основы методологии IDEF1X [Электронный ресурс] // Корпоративный менеджмент. – URL: https://www.google.com/search?q=idef1x+&sca_esv=f955a9a40bd85927&sxsrf=ADLYWIKNnPzOZAAqAIPSSyFpXBL4dyz8Eg%3A1736408223905&ei=n3x_Z_HqNurY7M8PmI_6iAM&ved=0ahUKEwixtvvakOiKAxVqLPsDHZiHHjEQ4dUDCBA&uact=5&oq=idef1x+&gs_lp=Egxnd3Mtd2l6LXNlcnAiB2lkZWYxeCBIVQFQAFgAcAB4AZABAJgBAKABAKoBALgBA8gBAPgBAZgCAKACAJgDAJIHAKAHAA&sclient=gws-wiz-serp (Дата обращения – 20.12.2024)
- 8) Инструкция по работе с внутренними формами сбора данных. Разработано: IT-отдел, ООО "Кейсистемс". Дата создания: 2019. Место хранения: Внутренний архив компании.
- 9) Руководство по заполнению и обработке данных в корпоративных системах. Разработано: IT-отдел, ООО "Кейсистемс ". Дата создания: 2019. Место хранения: Внутренний архив компании.

Приложение А (Обязательное) Техническое задание

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ на создание формы сбора сведений «Перечень иностранных граждан, находящихся (находившихся ранее) в Приморском крае»

ОПИСАНИЕ ОБЪЕКТА ТЕХНИЧЕСКОГО ЗАДАНИЯ

Цель	Автоматизировать процесс сбора и обработки сведений об иностранных гражданах, находящихся (находившихся ранее) в Приморском крае
Задача	Создание формы сбора сведений «Перечень иностранных граждан, находящихся (находившихся ранее) в Приморском крае»
Программный комплекс	ПК Аналитика-Смарт
Периодичность сбора	Ежемесячно
Поставщик сведений	Органы исполнительной власти и органы местного самоуправления в случае, если на указанные органы возложены в установленном законодательством Российской Федерации порядке обязанности (полномочия) по фиксации (учету) информации об иностранных гражданах
Получатель сведений	Щипко Александр Владимирович, начальник отдела по контролю миграционных процессов Департамента по координации правоохранительной деятельности, исполнения административного законодательства и обеспечения деятельности мировых судей
Обладатель сведений	Обладателем сведений, переданных для включения в форму сбора сведений, является также поставщик сведений

Рисунок А1 – Фрагмент технического задания, представленный в табличной форме

ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ФОРМЫ СБОРА СВЕДЕНИЙ

Раздел 1. Идентификация иностранного гражданина

Показатель	Формат отображения данных	Использование показателя для формирования печатной формы отчета	Использование показателя только при внесении (экранная форма отчета)	Категория данных по 152-ФЗ от 27.07.2006 г. (указать категорию)
Идентификатор физического лица	Формат маски 0000001	Да	Да	Иная категория
Фамилия	Текст	Да	Да	
Имя	Текст	Да	Да	
Отчество (при наличии)	Текст	Да	Да	
Дата рождения	Маска даты (ДДММГГГГ)	Да	Да	
Место рождения	Маска места рождения (страна, регион, населенный пункт)	Да	Да	
Пол	Выбор из справочника	Да	Да	Иная категория, данные документа, удостоверяющего личность за пределами Российской Федерации
Гражданство иностранного государства	Выбор из справочника (ОКСМ)	Да	Да	

Рисунок А2 – Фрагмент технического задания, представленный в табличной форме

Раздел 2. Сведения о документе, удостоверяющем личность иностранного гражданина

Показатель	Формат отображения данных	Использование показателя для формирования печатной формы отчета	Использование показателя только при внесении (экранная форма отчета)	Категория данных по 152-ФЗ от 27.07.2006 г. (указать категорию)
Идентификатор физического лица (ссылка на Раздел 1)	Формат маски 0000001	Да	Да	
Наличие документа, удостоверяющего личность	Выбор да/нет (необходимо обеспечить добавление раздела несколько раз)	Да	Да	
Тип документа	Выбор из справочника	Да	Да	
Номер документа удостоверяющего личность	Текст	Да	Да	Иная категория, сведения о документе, удостоверяющем личность/ данные документа, удостоверяющего личность за пределами Российской Федерации
Дата выдачи документа, удостоверяющего личность	Маска даты (ДД.ММ.ГГГГ)	Да	Да	
Срок действия документа, удостоверяющего личность (при наличии)	Текст	Да	Да	
Наличие гражданства Российской Федерации	Выбор да/нет	Да	Да	
Причина выдачи документа, удостоверяющего личность гражданина Российской Федерации	Выбор из справочника	Да	Да	
Фамилия в выданном документе, удостоверяющем личность	Текст	Да	Да	
Имя в выданном документе, удостоверяющем	Текст	Да	Да	

Рисунок А3 – Фрагмент технического задания, представленный в табличной форме

личность				
Отчество в выданном документе, удостоверяющем личность	Текст	Да	Да	
Дата рождения в выданном документе, удостоверяющем личность	Маска даты (ДД.ММ.ГГГГ)	Да	Да	
Дата фактической выдачи документа, удостоверяющего личность	Маска даты (ДД.ММ.ГГГГ)	Да	Да	
Код подразделения, выдавшего документ, удостоверяющий личность	Маска кода подразделения (XXX-XXX)	Да	Да	
Населенный пункт регистрации	Маска населенного пункта регистрации (регион, населенный пункт, улица, дом, квартира)	Да	Да	Иная категория, адрес регистрации
Населенный пункт проживания	Маска населенного пункта проживания (регион, населенный пункт, улица, дом, квартира)	Да	Да	Иная категория, адрес места жительства

Рисунок А4 – Фрагмент технического задания, представленный в табличной форме

Раздел 3. Трудовая деятельность иностранного гражданина

Показатель	Формат отображения данных	Использование показателя для формирования печатной формы отчета	Использование показателя только при внесении (экранная форма отчета)	Категория данных по 152-ФЗ от 27.07.2006 г. (указать категорию)
Идентификатор физического лица (ссылка на Раздел 1)	Формат маски 0000001	Да	Да	
Наименование организации, где осуществляет трудовую деятельность	Текст	Да	Да	Иная категория, сведения о трудовой деятельности (в том числе стаж работы, данные о трудовой занятости на текущее время с указанием наименования и расчетного счета организации)
ИНН	Маска ИНН	Да	Да	
ОКВЭД	Маска основного кода ОКВЭД	Да	Да	
ФИО руководителя/владельца	Текст	Да	Да	Иная категория, сведения о трудовой деятельности (в том числе стаж работы, данные о трудовой занятости на текущее время с указанием наименования и расчетного счета организации)
Телефон	Маска ввода для российского/иностранного номера телефона	Да	Да	
Юридический адрес	Текст	Да	Да	
Фактический адрес	Текст	Да	Да	

Рисунок А5 – Фрагмент технического задания, представленный в табличной форме

Раздел 4. Сведения о наличии у иностранного гражданина административной/уголовной ответственности

Показатель	Формат отображения данных	Использование показателя для формирования печатной формы отчета	Использование показателя только при внесении (экранная форма отчета)	Категория данных по 152-ФЗ от 27.07.2006 г. (указать категорию)
Идентификатор физического лица (ссылка на Раздел 1)	Формат маски 0000001	Да	Да	
Привлечение к административной ответственности	Выбор да/нет (необходимо обеспечить добавление раздела несколько раз)	Да	Да	Специальная категория, сведения о судимости
Дата постановления	Дата	Да	Да	
Кем выдано постановление	Текст	Да	Да	
Адрес содержания	Текст	Да	Да	
Кто составил протокол	Текст	Да	Да	
Решение	Выбор из справочника	Да	Да	
Статья	Текст	Да	Да	
Привлечение к уголовной ответственности	Выбор да/нет (необходимо обеспечить добавление раздела несколько раз)	Да	Да	
Заведено дело/проводится проверка	Выбор да/нет	Да	Да	
Суд	Текст	Да	Да	
Дата решения	Дата	Да	Да	
Номер дела	Текст	Да	Да	
Статья	Текст	Да	Да	
Вступило в силу	Выбор да/нет	Да	Да	
Содержание в специальном приемнике	Выбор да/нет	Да	Да	

Рисунок А6 – Фрагмент технического задания, представленный в табличной форме

Дата поступления в специальный приемник	Маска даты (ДД.ММ.ГГГГ)	Да	Да
Дата убытия из специального приемника	Маска даты (ДД.ММ.ГГГГ)	Да	Да
Содержание в центре временного содержания иностранных граждан	Выбор да/нет	Да	Да
Дата поступления в центр временного содержания иностранных граждан	Маска даты (ДД.ММ.ГГГГ)	Да	Да
Дата убытия из центра временного содержания иностранных граждан	Маска даты (ДД.ММ.ГГГГ)	Да	Да
Причина убытия из центра временного содержания иностранных граждан	Выбор из справочника	Да	Да

Рисунок А7 – Фрагмент технического задания, представленный в табличной форме

Раздел 5. Участие иностранного гражданина в программе переселения соотечественников

Показатель	Формат отображения данных	Использование показателя для формирования печатной формы отчета	Использование показателя только при внесении (экранная форма отчета)	Категория данных по 152-ФЗ от 27.07.2006 г. (указать категорию)
Идентификатор физического лица (ссылка на Раздел 1)	Формат маски 0000001	Да	Да	
Участие в программе переселения соотечественников	Выбор да/нет	Да	Да	
Номер	Текст	Да	Да	
Дата заполнения	Маска даты (ДД.ММ.ГГГГ)	Да	Да	
Статус	Выбор из справочника	Да	Да	
Страна выезда	Выбор из справочника	Да	Да	
Код страны выезда	Выбор из справочника (ОКСМ)	Да	Да	
Субъект переселения	Маска субъекта переселения (край, район, населенный пункт)	Да	Да	
Возраст на операционную дату	Число	Да	Да	
Гражданство	Выбор из справочника	Да	Да	Иная категория
Национальность	Выбор из справочника	Да	Да	Специальная категория, национальная принадлежность
Вид родственных отношений	Выбор из справочника	Да	Да	Иная категория, семейное положение
Образование	Выбор из справочника	Да	Да	Иная категория, сведения об образовании
Дата решения	Маска даты (ДД.ММ.ГГГГ)	Да	Да	
Номер решения	Текст	Да	Да	
Решение	Выбор из справочника	Да	Да	
Причина	Выбор из справочника	Да	Да	
Содержание решения	Текст	Да	Да	В случае, если есть

Рисунок А8 – Фрагмент технического задания, представленный в табличной форме

				персональные данные (иная, специальная категория)
Подразделение	Маска кода подразделения (XXX-XXX)	Да	Да	

Рисунок А9 – Фрагмент технического задания, представленный в табличной форме

Приложение В (Обязательное) Развернутый макет источника данных

Введите текст для поиска... Найти далее Учитывать регистр

Логическая структура (ks_ddlcontrol.migrant)

	Наименование	Тип	ID	Поле
<>	Расчетная книга	Целое	-74	rkid
<>	id	Целое	0	id
<>	Документ	Целое	-4	documentid
<>	Идентификатор оригинального документа	Целое	-87	id_link_self
<>	Дата	Дата	126835	date

Иностранный гражданин (ks_ddlcontrol.foreignncitizen)

	Наименование	Тип	ID	Поле
<>	Расчетная книга	Целое	-74	rkid
<>	ID	Строка(50)	126852	identificator_fiz_lica
<>	Дата рождения	Дата	126841	birthday
	Место рождения	Справочник	126837	place_of_birth
	Пол	Справочник	126838	gender
	ОКСМ	Справочник	126836	grazdanstvo_in_gos

Рисунок В1 – Скриншот макета источника данных

Документ (ks_ddlcontrol.document)

	Наименование	Тип	ID	Поле
<>	Расчетная книга	Целое	-74	rkid
<>	Наличие документа	Логическое	126853	nalichie_documenta
	Тип документа	Справочник	126839	tip_documenta
<>	Серия/Номер	Строка(50)	126894	seria_number
<>	Дата выдачи документа	Дата	126854	data_vidachi
<>	Срок действия документа	Строка(100)	126855	srok_deistvia
<>	Наличие гражданства РФ	Логическое	126856	nalichie_grazdanstva_rf
	Причина выдачи документа, удостоверяющего личность гражданина РФ	Справочник	126840	prichina_vidachi
<>	Дата рождения в выданном документе, удостоверяющем личность	Дата	126857	birthday_v_vidannom_documente
<>	Дата фактической выдачи документа, удостоверяющего личность	Дата	126858	data_facticheskoi_vidachi_documenta
<>	Код подразделения, выдавшего документ, удостоверяющий личность	Строка(100)	126859	code
<>	Населенный пункт регистрации	Строка(200)	126860	registracia
<>	Населенный пункт проживания	Строка(200)	126861	projivanie

Рисунок В2 – Скриншот макета источника данных

Трудовая деятельность (ks_ddlcontrol.trudovaia_deyatelnost)				
	Наименование	Тип	ID	Поле
<>	Расчетная книга	Целое	-74	rkid
<>	Наименование организации, где осуществляет трудовую деятельность	Строка(100)	126862	organisation
<>	ИНН	Строка(12)	126863	inn
	ОКВЭД	Справочник	126842	okved
<>	ФИО руководителя/владельца	Строка(100)	126864	fio_rucovoditelya
<>	Телефон	Строка(50)	126865	telefon
<>	Юридический адрес	Строка(200)	126866	yr_ad
<>	Фактический адрес	Строка(200)	126867	fac_ad

Ответственность (ks_ddlcontrol.otvenstvennost)				
	Наименование	Тип	ID	Поле
<>	Расчетная книга	Целое	-74	rkid
<>	Привлечение к административной ответственности	Логическое	126868	admin_otv
<>	Статья_административная	Строка(1000)	126869	stata
<>	Привлечение к уголовной ответственности	Логическое	126870	ugo_otv
<>	Статья_уголовная	Строка(1000)	126892	stata_1
<>	Заведено дело/проводится проверка	Логическое	126871	delo
<>	Суд	Строка(1000)	126872	sud
<>	Вступило в силу	Логическое	126873	vstupilo_v_silu
<>	Содержание в специальном приемнике	Логическое	126874	sod_spec_priom
<>	Дата поступления в специальный приемник	Дата	126875	data_postup_sp
<>	Дата убытия из специального приемника	Дата	126876	data_ubit_sp
<>	ЦВСИГ	Логическое	126877	cvsig
<>	Дата поступления в ЦВСИГ	Дата	126878	dat_post_cvsig
<>	Дата убытия из ЦВСИГ	Дата	126879	dat_ubit_cvsig
	Причина убытия из ЦВСИГ	Справочник	126843	pricini

Рисунок В3 – Скриншот макета источника данных

Переселение (ks_ddlcontrol.pereselenie)				
	Наименование	Тип	ID	Поле
<>	Расчетная книга	Целое	-74	rkid
<>	Участие в программе переселения соотечественников	Логическое	126880	uchastie_v_programme
<>	Номер	Строка(100)	126881	number
<>	Дата заполнения	Дата	126882	data_zapolnenia
	Статус переселения	Справочник	126844	status_pereselenia
	Страна выезда	Справочник	126845	strana_viezda
	Субъект переселения	Справочник	126846	subiekt_pereselenia
<>	Место переселения	Строка(100)	126893	mesto_pereselenia
<>	Возраст на операционную дату	Целое	126883	vozrast
	Образование	Справочник	126848	obrazovanie
	Вид родственных отношений	Справочник	126847	vid_rodstvennyh_otnosheni
<>	Дата решения	Дата	126884	data_reshenia
<>	Номер решения	Строка(100)	126885	number_reshenia
	Решение	Справочник	126849	reshenie
	Причина	Справочник	126850	prichina
	Подразделение	Справочник	126851	podrazdelenie
	Гражданство	Справочник	126886	grazdanstvo

Рисунок В4 – Скриншот макета источника данных