

«Утверждаю»

Заместитель Председателя Правления

АКИБ «Ипотека Банк»


М.Абдурахманов

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

№	Название курса	Содержание
1	<u>Основы Java</u>	<ul style="list-style-type: none">• Встроенные типы данных.• Условные переходы и циклы• Массивы• Ввод и вывод• Определение функций• Библиотеки и клиенты• Рекурсия• Использование типов данных• Создание типов данных• Проектирование типов данных
2	<u>Продвинутый курс разработки приложений и веб приложений на Java</u>	<ul style="list-style-type: none">• Быстродействие• Сортировка и поиск• Стеки и очереди• Таблицы символов• Формальные языки• Машины Тьюринга• Универсальность• Вычислимость• Вычислительная сложность• Представление информации• Машина ТЮУ• Программирование на машинном языке• Виртуальная машина ТЮУ• Булева логика• Базовая модель электронной схемы• Комбинационные схемы• Последовательные схемы• Цифровые вычислительные устройства
3	<u>Основы взаимодействия с PostgreSQL</u>	<ul style="list-style-type: none">• Установка, Архитектура, Создание Базы данных и подключение к ней в PostgreSQL• Синтаксис SQL• Определение данных• Модификация данных• Запросы

		<ul style="list-style-type: none"> • Типы данных • Функции и операторы • Преобразование типов • Индексы • Полнотекстовый поиск • Управление конкурентным поиском • Оптимизация производительности • Параллельный запрос • Установка из исходного кода в Windows • Подготовка к работе и сопровождение сервера • Настройка сервера • Аутентификация клиентского приложения • Роли базы данных • Управление базами данных • Локализация • Регламентные задачи обслуживания базы данных • Резервное копирование и восстановление • Отказоустойчивость, балансировка нагрузки и репликация • Конфигурация восстановления • Мониторинг работы СУБД • Мониторинг использования диска • Надежность и журнал предзаписи • Логическая репликация • JIT-компиляция • Регрессионные тесты • Клиентские интерфейсы взаимодействия с Java проектами
4	<p><u>Продвинутый курс по взаимодействию с PostgreSQL и Oracle DB</u></p>	<ul style="list-style-type: none"> • Серверное программирование: Расширение SQL • Триггеры • Триггеры событий • Система правил • Процедурные языки • PL/pgSQL – процедурный язык SQL • PL/TCL – процедурный язык TCL • PL/Perl – процедурный язык Perl • PL/Python – процедурный язык Python • Интерфейс программирования сервера • Фоновые рабочие процессы • Логическое декодирование • Отслеживание процесса репликации • Клиент-серверный протокол • Соглашения по оформлению кода PostgreSQL • Написание обработчика процедурного языка • Написание обертки сторонних данных

	<ul style="list-style-type: none">• Написание метода извлечения выборки таблицы• Написание провайдера нестандартного сканирования• Генетический оптимизатор запросов• Определение интерфейса для индексных методов доступа• Унифицированные записи WAL• Индексы В-деревья• Индексы GIST• Индексы SP-Gist• Индексы GIN• Физическое хранение базы данных• Объявление и начальное содержимое системных каталогов
--	---

**Директор департамента
информационных технологий**



О. Пак