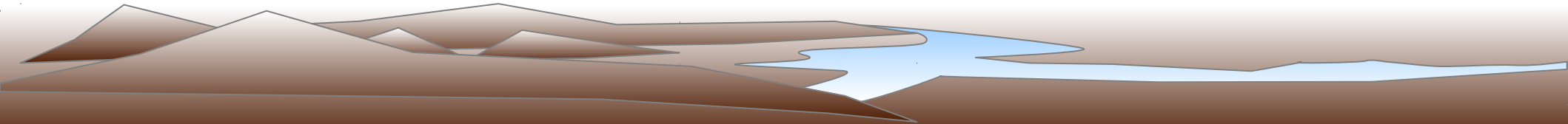


Технология производства ПО II: групповой проект

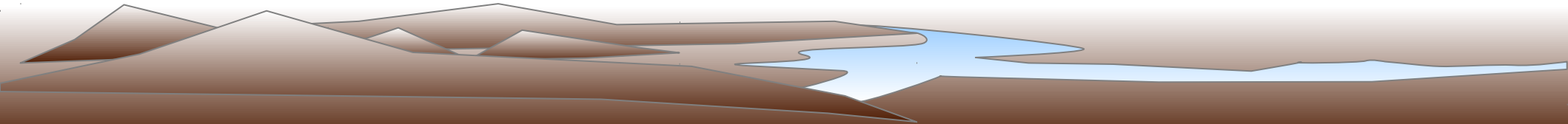
Петрозаводский государственный университет
Факультет математики и информационных технологий

Организационное занятие
весенний семестр 2015/16



Список проектов (12)

- (4) Веб сервис построения маршрута для людей с ограниченными возможностями
- (10) Портирование приложения Walk Under Moon на платформу Android
- (12) Информационно-аналитическая система выбора элективных и факультативных дисциплин студентами факультета математики и информационных технологий
- (15) Разработка системы персонального микрофона для системы интеллектуального зала
- (16) Разработка системы мониторинга окружающей физической среды для системы интеллектуального зала
- (19) Создание веб-сайта для Клуба ГО ПетрГУ с повышенными функциональными возможностями
- (20) Разработка интеллектуального консультанта по оказанию первой доврачебной помощи
- (21) Разработка веб-сервиса персональных медицинских карт
- (22) Логический платформер для ОС Android
- (23) Разработка мобильного кабинета менеджера судоходной компании
- (24) Разработка Web-интерфейса для кабинета менеджера судоходной компании
- (25) Разработка веб-сервиса календаря и заметок



Проект 4: Веб сервис построения маршрута для людей с ограниченными ВОЗМОЖНОСТЯМИ

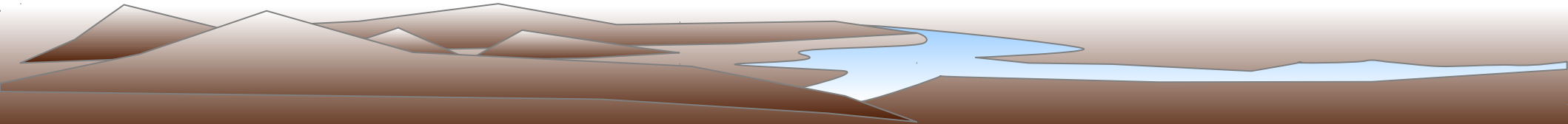
1. Усачев Андрей Кириллович, 22303
2. Гакало Артем Юрьевич, 22303
3. Семеновская Марина Игоревна, 22303

Заказчик:

Кулаков Кирилл Александрович

Инструктор:

Димитров Вячеслав Михайлович



Проект 10: Портирование приложения Walk Under Moon на платформу Android

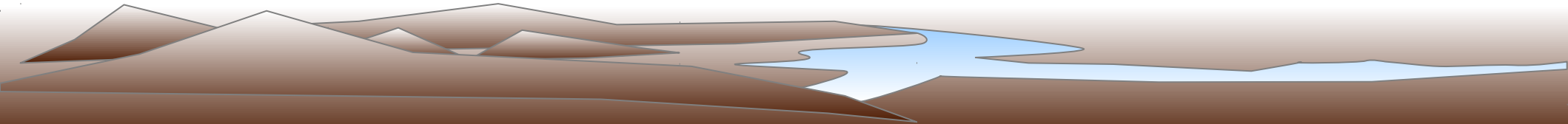
1. Новиков Павел Иванович, 22303
2. Серкова Мария Вячеславовна, 22303
3. Бурлакова Валерия Валерьевна, 22303
4. Панков Юрий Андреевич, 22303

Заказчик:

Кулаков Кирилл Александрович

Инструктор:

Колосов Александр Сергеевич



Проект 12: Информационно-аналитическая система выбора элективных и факультативных дисциплин студентами факультета математики и информационных технологий

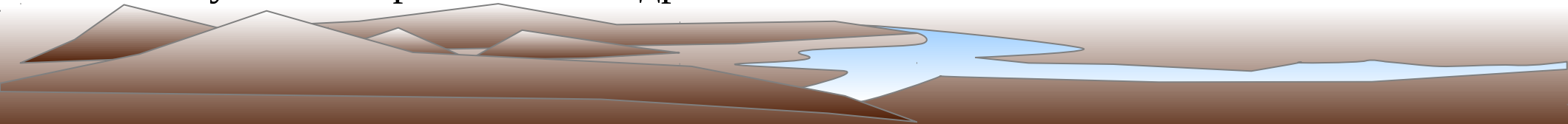
1. Зуева Полина Сергеевна, 22306
2. Епарская Анна Сергеевна, 22306
3. Ведешкин Сергей Алексеевич, 22306
4. Платов Алексей Александрович, 22306
5. Ипатова Юлия Леонидовна, 22305
6. Ильина Марина Андреевна, 22305

Заказчик:

Семенова Елена Евгеньевна, Светова Нина Юрьевна,
Сиговцев Геннадий Сергеевич

Инструктор:

Кулаков Кирилл Александрович



Проект 15: Разработка системы персонального микрофона для системы интеллектуального зала

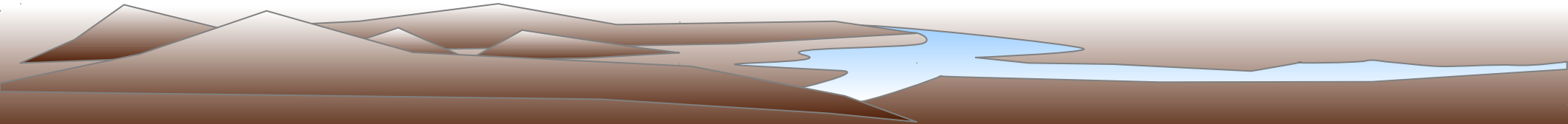
1. Ильюшкин Иван Анатольевич, 22303
2. Фирсова Анастасия Алексеевна, 22306
3. Корнышева Мария Александровна, 22306

Заказчик:

Корзун Дмитрий Жоржевич

Инструктор:

Кулаков Кирилл Александрович



Проект 16: Разработка системы мониторинга окружающей физической среды для системы интеллектуального зала

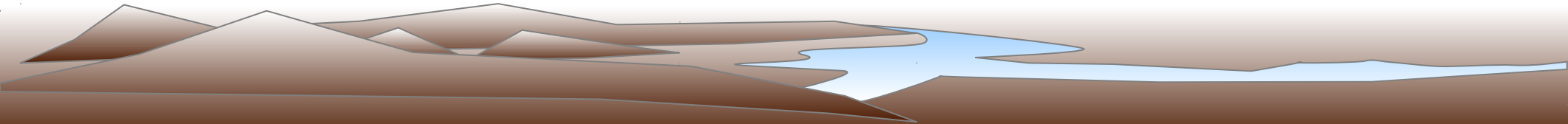
1. Баганов Дмитрий Евгеньевич, 22303
2. Руденя Артем Александрович, 22303
3. Политов Ярослав Васильевич, 22303
4. Акимова Мария Максимовна, 22303
5. **Побережный-Береговский Артем Александрович, 22303**

Заказчик:

Корзун Дмитрий Жоржевич

Инструктор:

Кулаков Кирилл Александрович



Проект 19: Создание веб-сайта для Клуба ГО ПетрГУ с повышенными функциональными ВОЗМОЖНОСТЯМИ

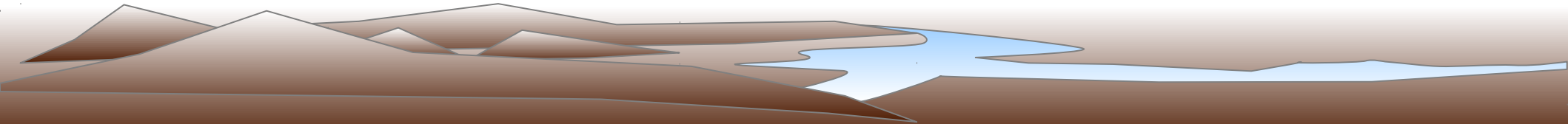
1. Рего Григорий Эйнович, 22306
2. Алькин Руслан Валерьевич, 22303
3. Ермолин Николай Александрович, 22303

Заказчик:

Лазарев Алексей Викторович

Инструктор:

Колосов Александр Сергеевич



Проект 20: Разработка интеллектуального консультанта по оказанию первой доврачебной помощи

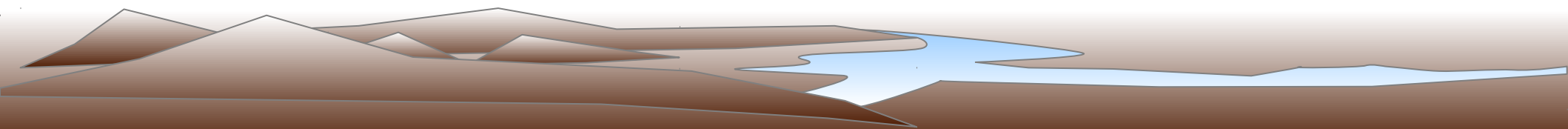
1. Орлов Кирилл Евгеньевич, 22305
2. Шевцова Кристина Олеговна, 22305
3. Фокин Василий Дмитриевич, 22305
4. Дятлова Александра Михайловна, 22305
5. Ключников Максим Сергеевич, 22305

Заказчик:

Бородин Александр Владимирович

Инструктор:

Колосов Александр Сергеевич



Проект 21: Разработка веб-сервиса персональных медицинских карт

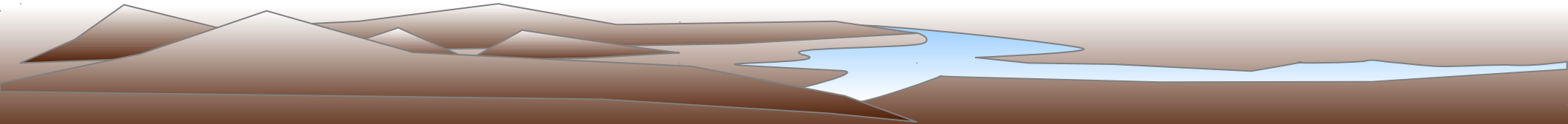
1. Ерофеев Дмитрий Андреевич, 22306
2. Зыкова Екатерина Сергеевна, 22306
3. Ильин Даниил Леонидович, 22306

Заказчик:

Бородин Александр Владимирович

Инструктор:

Димитров Вячеслав Михайлович



Проект 22: Логический платформер для ОС Android

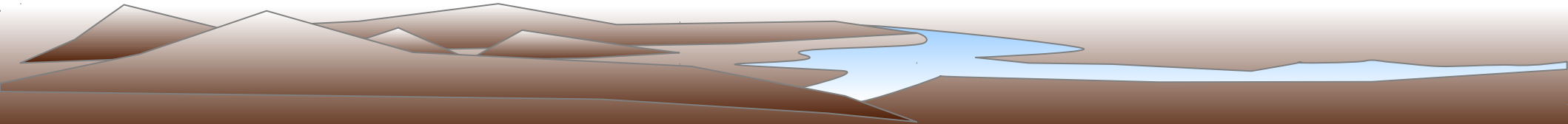
1. Цыганова Анна Федоровна, 22303
2. Фролов Владимир Петрович, 22303
3. Рогозин Степан Сергеевич, 22303
4. Ким Денис Евгеньевич, 22303
5. Кушнир Василий Федорович, 22303
6. Шилович Денис Вячеславович, 22303

Заказчик:

Матюшичев Константин Викторович

Инструктор:

Димитров Вячеслав Михайлович



Проект 23: Разработка мобильного кабинета менеджера судоходной компании

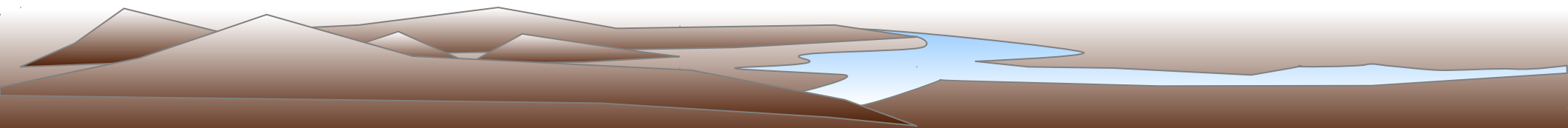
1. Климов Константин Валерьевич, 22306
2. Боровский Сергей Борисович, 22306
3. Богатырева Светлана Александровна, 22305
4. Овчинников Александр Владимирович, 22305
5. Кошелев Семён Леонидович, 22305
6. **Хворостова Алиса Алексеевна, 22305**

Заказчик:

Бородина Александра Валентиновна

Инструктор:

Колосов Александр Сергеевич



Проект 25: Разработка веб-сервиса календаря и заметок

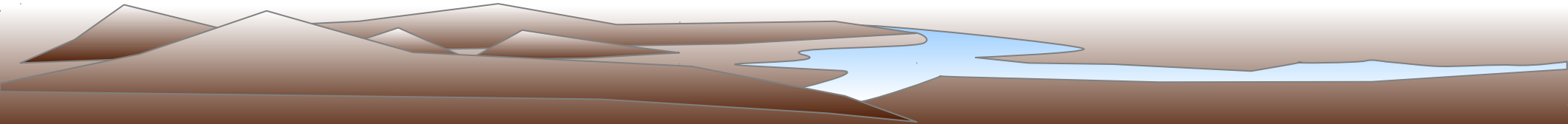
1. Лайтинен Никита Владимирович, 22305
2. Мышева Виктория Дмитриевна, 22305
3. Бодрякова Анастасия Сергеевна, 22305
4. Демидова Арина Юрьевна, 22305
5. Беззубцев Андрей Вячеславович, 22303

Заказчик:

Бородин Александр Владимирович

Инструктор:

Кулаков Кирилл Александрович



Проект 26: Система фиксации старта и финиша события

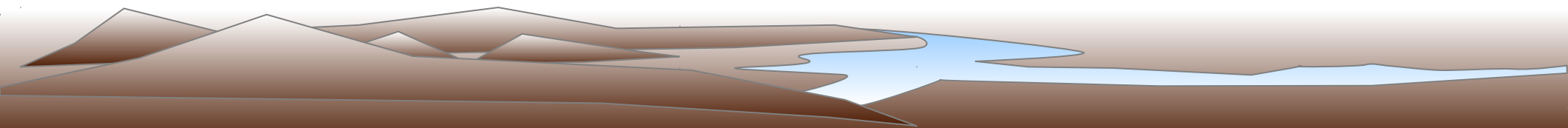
1. Ягодка Степан Юрьевич, 22303
2. Петров Руслан Александрович, 22303
3. Кукушкин Владимир Олегович, 22303

Заказчик:

Суровцева Татьяна Геннадьевна

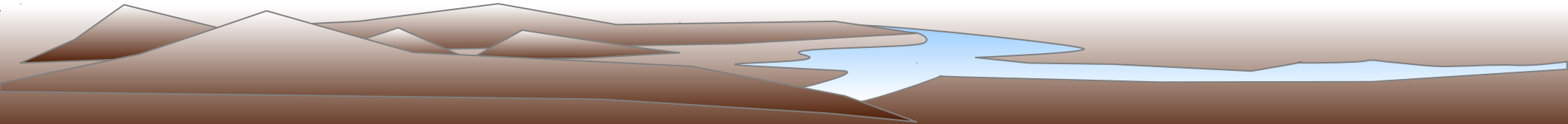
Инструктор:

Димитров Вячеслав Михайлович



Участники

- ◆ Разработчики: 3-6 студентов
- ◆ Заказчик
 - ◆ Тематика и требования к продукту
 - ◆ Консультации
 - ◆ Аттестация
- ◆ Инструктор
 - ◆ Наблюдение и оценивание
 - ◆ Консультации и замечания
- ◆ Куратор + сторонние эксперты

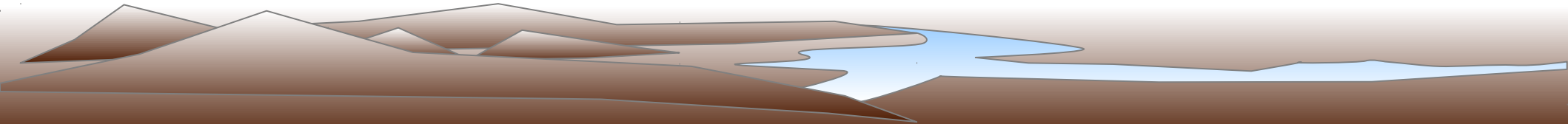


Временной ресурс

- ◆ 2 ч/нед: пр., межпроектный семинар (чт., 11:30, ауд.427)
- ◆ 2 ч/нед: лаб., отчетное собрание
- ◆ 5 ч/нед: уч.пр./курс.проект, разработка
- ◆ 5 ч/нед: сам.раб., разработка

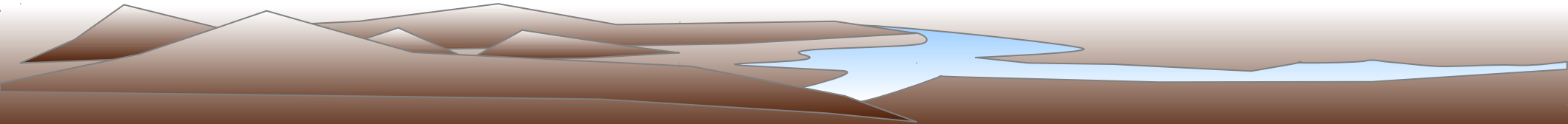
ИТОГО: 14 ч/нед

- ◆ **курсовые работы**



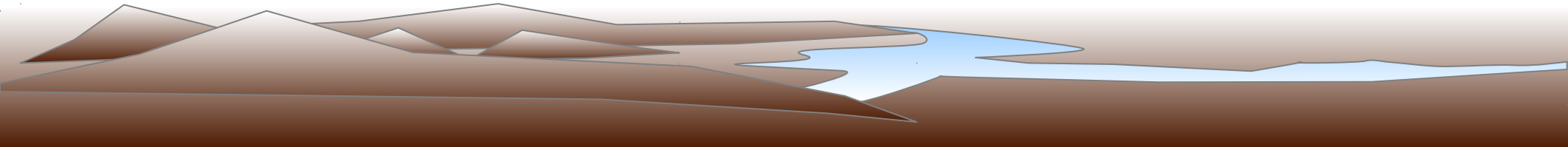
Командная работа

- ◆ выборы (менеджер, секретарь, ...)
- ◆ Внутренняя организация и планирование
 - ◆ План проекта, график работ
 - ◆ Правила игры (взаимодействия)
 - ◆ Расписание (отчеты инструктору – еженедельно)
- ◆ Собрания
 - ◆ Организация (повестка и протокол)
 - ◆ Активное участие каждого разработчика
- ◆ Мозговые штурмы, инспектирования
 - ◆ “командный дух”
 - ◆ Работа “в одной комнате”



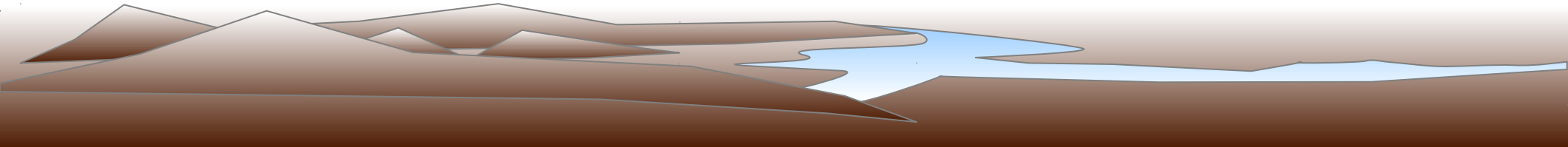
Индивидуальная работа

- ◆ Конкретные задачи для каждого разработчика на каждом этапе
- ◆ Зоны ответственности и роли
- ◆ Индивидуальные журналы (отчет о рабочих часах)
 - ◆ **регулярно!!!**
- ◆ 14+ часов каждую неделю
 - ◆ **не $14*15=210$ часов в мае!!!**



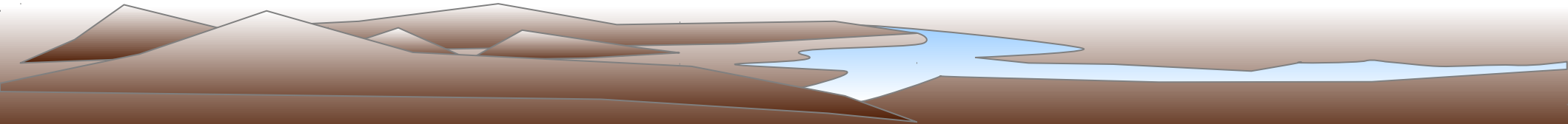
Внешнее взаимодействие

- ◆ Отчетные собрания с инструктором: **Еженедельно**
- ◆ Заранее предоставляются все материалы: **Web-ресурс se.cs.karelia.ru/wiki/**
 - ◆ План проекта
 - ◆ Протоколы собрания и индивидуальные отчеты
 - ◆ Спецификация требований
 - ◆ Документ проектирования
 - ◆ План тестирования
 - ◆ Программный код и продукт
 - ◆ Журнал выполнения тестирования
 - ◆ Руководство пользователя
 - ◆ Метрики проекта
 - ◆ Презентация проекта



Эффективное взаимодействие

- ◆ Web-ресурс разработки - **обязательно**
 - ◆ Wiki: se.cs.karelia.ru/wiki/
- ◆ Репозиторий (код) - **опционально**
 - ◆ каппа.cs.karelia.ru
- ◆ Как это происходит в профессиональном мире:
 - ◆ SourceForge
 - ◆ oss.fruct.org
 - ◆ ...



Квалификация

- ◆ Языки и среды программирования
- ◆ CASE-средства
- ◆ Стандартные библиотеки и системное ПО
- ◆ Сетевая поддержка, мобильные технологии
- ◆ Web-ресурс разработки и управление командной разработкой
- ◆ Эффективная документация
- ◆ Управление ошибками и качеством кода

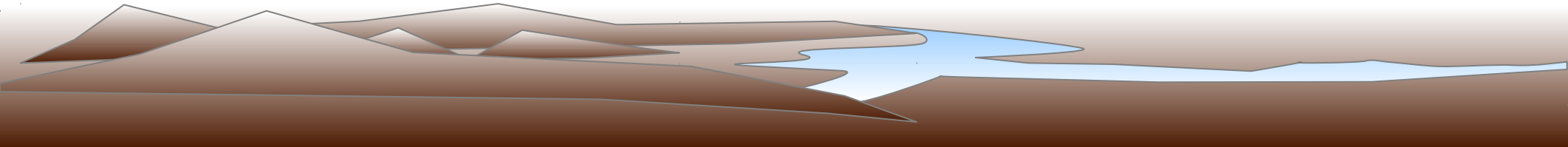


График работ 0/5

- ◆ 13-14 недель на разработку
- ◆ Недели 15-16 (зачетные) – аттестация&защита
- ◆ Зачет с оценкой (курс./пр. + уч.практика)
- ◆ Еженедельный отчет и семинар (лабораторное и практическое занятия)
 - ◆ Стоят в расписании: чт., 13:00-16:50, каб. 337, 341, 435
- ◆ Еженедельная учебная практика и самостоятельная работа (до 5-6 пар)
 - ◆ Определить с инструктором время&место, согласовать с инженером комп.класса

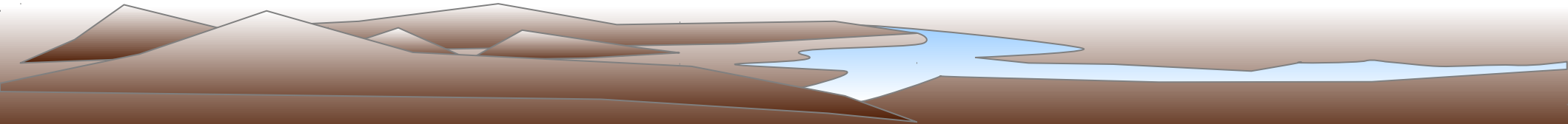


График работ 1/5

Этап планирования и анализа требований

- ◆ Неделя 1. Установочная встреча с заказчиком и инструктором
- ◆ Неделя 2. Отчет о формировании плана проекта
- ◆ Неделя 3. Отчет об основных требованиях пользователя и моделях предметной области
- ◆ Неделя 4. Отчет о ходе анализа требований. Черновые варианты моделей требований и высокоуровневой архитектуры
- ◆ Неделя 5. Отчет о создании спецификации требований.

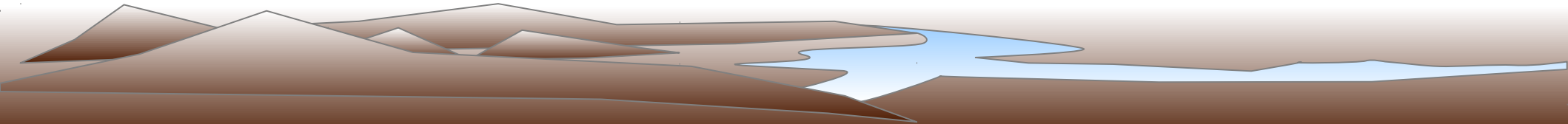


График работ 2/5

Этап проектирования

- ◆ Неделя 6. Аттестация технического задания заказчиком. Переход к стадии проектирования.
- ◆ Неделя 7. Отчет о проектировании. Архитектура системы. Интерфейс пользователя. Тестовые сценарии
- ◆ Неделя 8. Отчет о проектировании. Подсистемы, интерфейс подсистем, структуры данных, базовые алгоритмы. Вариант покрывающего множества тестов.
- ◆ Неделя 9. Отчет о проектировании. Документ проектирования и план тестирования. Структура руководства пользователя

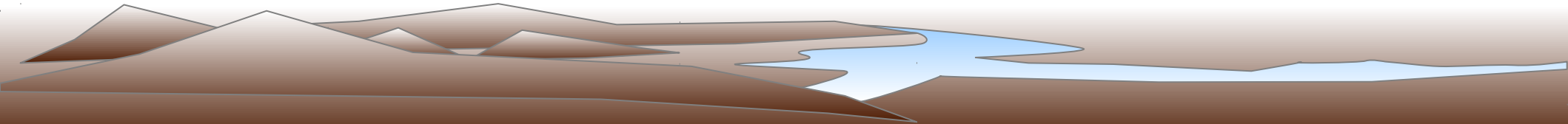


График работ 3/5

Этап кодирования и блочного тестирования

- ◆ Неделя 10. Отчет о реализации. Структура кода. Стилль кодирования и комментирования. Управление кодом
- ◆ Неделя 11. Отчет о реализации и тестировании блоков, отладка.
- ◆ Неделя 12. Отчет о реализации и интеграционном тестировании, отладка. Документ реализации. Черновой вариант журнала о выполнении тестирования. Метрики кода и тестирования

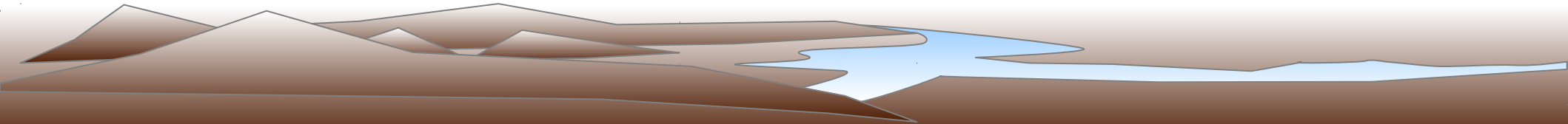


График работ 4/5

Этап системного тестирования и окончательной отладки

- ◆ Неделя 13. Отчет о системном тестировании. Отладка. Черновой вариант руководства пользователя. Уточнение журнала о выполнении тестирования
- ◆ Неделя 14. Отчет о тестировании. Соответствие требованиям. Документ выполнения тестирования. Уточнение руководства пользователя

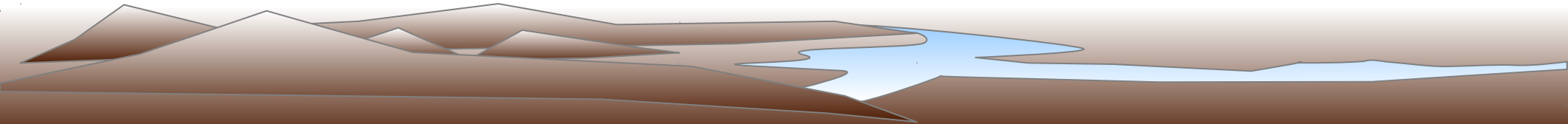
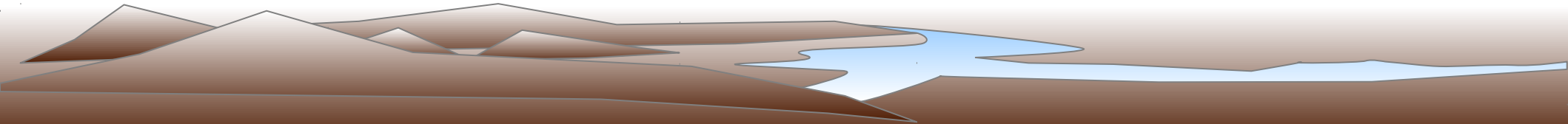


График работ 5/5

Этап сдачи и подведения итогов

- ◆ Неделя 15. Завершение, аттестация и защита проекта. Семинар с участием всех команд разработчиков, инструкторов, заказчиков и сторонних экспертов
 1. Программный продукт и документация проекта
 2. Заключение заказчика
 3. Заключение инструктора с еженедельными и итоговыми оценками (журнал выполнения проекта)
 4. Заключение куратора
 5. Заключение сторонних экспертов (опционально)
 6. Презентация проекта



Прямо сейчас ...

- Определить с инструктором даты/времени еженедельного лаб.занятия. На этой неделе занятие должно быть проведено.
- Начать работу по организации встречи с заказчиком. Первая встреча должна быть проведена на этой неделе.
- Организовать команду разработчиков. На этой неделе должен быть сделан первый вариант:
 - План проекта (понедельный, задачи для разработчиков, отчет о рабочих часах, ...)
 - Спецификация требований (предметная область, первичные требования, ...)
 - Информационный ресурс разработки проекта на <http://se.cs.karelia.ru/wiki>
Структуру и место согласовать с инструктором!
- 25.02 **ВСЕ(!)** проекты уже будут отчитываться на семинаре о проделанной работе.

