

## Задания на курсовое проектирование по дисциплине «Вычислительные системы, сети и телекоммуникации» 2018 г.

№	Задание	Руководитель	ФИО, группа
1	<p>Разработать проект корпоративной информационной сети.</p> <p>Корпоративная информационная сеть объединяет компьютеры 3-х зданий в 6 этажей каждое. На каждом этаже 5 отдельных комнат. Расстояние между соседними комнатами 10-100 м. Число компьютеров в каждой комнате от 10 до 30 штук. Расстояния между соседними зданиями 10-50 м. В проектируемой сети должны использоваться выход в интернет, сервер баз данных и почтовый сервер.</p>	ст. преподаватель Глухоедов А.В.	
2	<p>Разработать в среде Microsoft Visual C++ консольное приложение для проверки соединений в сети на основе TCP/IP.</p> <p>Приложение отправляет запросы протокола ICMP (Internet Control Message Protocol – протокол управляющих сообщений) указанному IP-адресу или доменному имени и фиксирует поступающие ответы, указывая сколько времени прошло до получения ответа.</p>	ст. преподаватель Глухоедов А.В.	
3	<p>Разработать проект корпоративной информационной сети.</p> <p>Корпоративная информационная сеть объединяет компьютеры 5-и зданий в 3 этажа каждое. На каждом этаже 4 отдельные комнаты. Расстояние между соседними комнатами 20-90 м. Число компьютеров в каждой комнате от 15 до 40 штук. Расстояния между соседними зданиями 30-70 м. В проектируемой сети должны использоваться выход в интернет, файл-сервер и принт-сервер.</p>	ст. преподаватель Глухоедов А.В.	
4	<p>Разработать в среде Microsoft Visual C++ консольное приложение для связи с удаленным компьютером в сети на основе TCP/IP.</p> <p>Приложение должно позволять связаться с удаленным компьютером, использующим протокол Telnet. Для установления соединения с компьютером используется его IP-адрес или доменное имя.</p>	ст. преподаватель Глухоедов А.В.	

№	Задание	Руководитель	ФИО, группа
5	<p>Разработать проект корпоративной информационной сети.</p> <p>Корпоративная информационная сеть объединяет компьютеры 4-х зданий в 5 этажей каждое. На каждом этаже 3 отдельные комнаты. Расстояние между соседними комнатами 30-120 м. Число компьютеров в каждой комнате от 5 до 25 штук. Расстояния между соседними зданиями 20-90 м. В проектируемой сети должны использоваться выход в интернет, сервер баз данных и сервер приложений.</p>	ст. преподаватель Глухоедов А.В.	
6	<p>Разработать проект корпоративной информационной сети.</p> <p>Корпоративная информационная сеть объединяет компьютеры 3-х зданий в 5 этажей каждое. На каждом этаже 3 отдельные комнаты. Расстояние между соседними комнатами 50-80 м. Число компьютеров в каждой комнате от 15 до 40 штук. Расстояния между соседними зданиями 40-80 м. В проектируемой сети должны использоваться выход в интернет, файл-сервер и сервер приложений.</p>	ст. преподаватель Глухоедов А.В.	
7	<p>Разработать в среде Microsoft Visual C++ клиентское приложение для отправки сообщений электронной почты на почтовый сервер в сети на основе TCP/IP.</p> <p>Приложение, используя протокол SMTP, устанавливает соединение с сервером и передает ему сообщения электронной почты. Для установления соединения с сервером используется его IP-адрес или доменное имя.</p>	ст. преподаватель Глухоедов А.В.	
8	<p>Разработать проект корпоративной информационной сети.</p> <p>Корпоративная информационная сеть объединяет компьютеры 4-х зданий в 3 этажа каждое. На каждом этаже 8 отдельных комнат. Расстояние между соседними комнатами 30-60 м. Число компьютеров в каждой комнате от 40 до 80 штук. Расстояния между соседними зданиями 30-70 м. В проектируемой сети должны использоваться выход в интернет, сервер приложений и почтовый сервер.</p>	ст. преподаватель Глухоедов А.В.	

№	Задание	Руководитель	ФИО, группа
9	<p>Разработать в среде Microsoft Visual C++ клиентское приложение для получения сообщений электронной почты с почтового сервера в сети на основе TCP/IP.</p> <p>Приложение, используя протокол POP3 (Post Office Protocol Version 3 – протокол почтового отделения, версия 3), устанавливает соединение с сервером и забирает оттуда сообщения электронной почты. Почтовые сообщения на сервере стираются. Для установления соединения с сервером используется его IP-адрес или доменное имя.</p>	ст. преподаватель Глухоедов А.В.	
10	<p>Разработать проект корпоративной информационной сети.</p> <p>Корпоративная информационная сеть объединяет компьютеры 6-и зданий в 2 этажа каждое. На каждом этаже 4 отдельные комнаты. Расстояние между соседними комнатами 10-80 м. Число компьютеров в каждой комнате от 10 до 30 штук. Расстояния между соседними зданиями 20-120 м. В проектируемой сети должны использоваться выход в интернет, сервер баз данных и принт-сервер.</p>	ст. преподаватель Глухоедов А.В.	
11	<p>Разработать проект корпоративной информационной сети.</p> <p>Корпоративная информационная сеть объединяет компьютеры 3-х зданий в 5 этажей каждое. На каждом этаже 3 отдельные комнаты. Расстояние между соседними комнатами 20-40 м. Число компьютеров в каждой комнате от 15 до 50 штук. Расстояния между соседними зданиями 30-70 м. В проектируемой сети должны использоваться выход в интернет, сервер приложений и сервер баз данных.</p>	ст. преподаватель Глухоедов А.В.	
12	<p>Разработать в среде Microsoft Visual C++ клиентское приложение для получения файлов с сервера в сети на основе TCP/IP.</p> <p>Приложение, используя протокол FTP, устанавливает соединение с сервером и загружает оттуда выбранные файлы на локальный компьютер. Для установления соединения с сервером используется его IP-адрес или доменное имя.</p>	ст. преподаватель Глухоедов А.В.	

№	Задание	Руководитель	ФИО, группа
13	<p>Разработать проект корпоративной информационной сети.</p> <p>Корпоративная информационная сеть объединяет компьютеры 4-х зданий в 5 этажей каждое. На каждом этаже 7 отдельных комнат. Расстояние между соседними комнатами 16-54 м. Число компьютеров в каждой комнате от 10 до 30 штук. Расстояния между соседними зданиями 30-80 м. В проектируемой сети должны использоваться выход в интернет, почтовый сервер и файл-сервер.</p>	ст. преподаватель Глухоедов А.В.	
14	<p>Разработать в среде Microsoft Visual C++ клиентское приложение для отправления текстовых сообщений в сети на основе TCP/IP.</p> <p>Приложение, используя протокол XMPP, устанавливает соединение с сервером мгновенного обмена сообщениями, регистрирует на нем пользователей и затем отправляет или получает текстовые сообщения. Для установления соединения с сервером используется его IP-адрес или доменное имя.</p>	ст. преподаватель Глухоедов А.В.	
15	<p>Разработать проект корпоративной информационной сети.</p> <p>Корпоративная информационная сеть объединяет компьютеры 5-и зданий в 3 этажа каждое. На каждом этаже 5 отдельных комнат. Расстояние между соседними комнатами 20-60 м. Число компьютеров в каждой комнате от 20 до 50 штук. Расстояния между соседними зданиями 80-100 м. В проектируемой сети должны использоваться выход в интернет, файл-сервер и сервер баз данных.</p>	ст. преподаватель Михайлов В.В.	
16	<p>Разработать проект корпоративной информационной сети.</p> <p>Корпоративная информационная сеть объединяет компьютеры 3-х зданий в 4 этажа каждое. На каждом этаже 7 отдельных комнат. Расстояние между соседними комнатами 20-110 м. Число компьютеров в каждой комнате от 5 до 25 штук. Расстояния между соседними зданиями 20-90 м. В проектируемой сети должны использоваться выход в интернет, файл-сервер и принт-сервер.</p>	ст. преподаватель Глухоедов А.В.	

№	Задание	Руководитель	ФИО, группа
17	<p>Разработать в среде Microsoft Visual C++ сетевую версию компьютерной игры «Морской бой».</p> <p>Игра проходит на двух полях размером 10×10 клеток. На каждом поле размещаются 10 кораблей (один 4-х палубный, два 3-х палубных, три 2-х палубных и один 1-палубный). Корабли можно ставить вертикально или горизонтально, но они не должны друг с другом соприкасаться. Выстрелы делаются по очереди. Если при выстреле произошло попадание в корабль, игроку предоставляется дополнительный выстрел. Морская баталия длится до тех пор, пока один из участников игры не лишится всех кораблей.</p>	ст. преподаватель Глухоедов А.В.	
18	<p>Разработать проект корпоративной информационной сети.</p> <p>Корпоративная информационная сеть объединяет компьютеры 6-и зданий в 3 этажа каждое. На каждом этаже 5 отдельных комнат. Расстояние между соседними комнатами 30-80 м. Число компьютеров в каждой комнате от 25 до 50 штук. Расстояния между соседними зданиями 60-140 м. В проектируемой сети должны использоваться выход в интернет, почтовый сервер и файл-сервер.</p>	ст. преподаватель Михайлов В.В.	
19	<p>Разработать в среде Microsoft Visual C++ сетевую версию компьютерной игры «Русские шашки».</p> <p>В игре участвуют два игрока, каждый из них в начале игры имеет по 12 простых шашек (у каждого игрока комплект шашек своего цвета стандартно белые и черные), которые занимают первые три ряда с каждой стороны. Игра ведется на шахматной доске 8×8, при этом шашки движутся только по свободным полям черного цвета. Играющий белыми ходит первый, далее поочередно по одному ходу за раз. Простая шашка может ходить по диагонали вперед на одну клетку, бить вперед или назад (при этом шашка перепрыгивает через шашку или дамку соперника, которая снимается с доски; если из нового положения бьющей шашки можно побить другую шашку соперника, ход продолжается, и т. д.). Простая шашка, достигнув последней диагонали, становится дамкой. Дамка может ходить на любое число клеток по диагонали в любом направлении.</p>	ст. преподаватель Глухоедов А.В.	

№	Задание	Руководитель	ФИО, группа
20	<p>Разработать проект корпоративной информационной сети.</p> <p>Корпоративная информационная сеть объединяет компьютеры 5-и зданий в 4 этажа каждое. На каждом этаже 7 отдельных комнат. Расстояние между соседними комнатами 40-80 м. Число компьютеров в каждой комнате от 12 до 34 штук. Расстояния между соседними зданиями 50-100 м. В проектируемой сети должны использоваться выход в интернет, принт-сервер и сервер баз данных.</p>	ст. преподаватель Глухоедов А.В.	
21	<p>Разработать в среде Microsoft Visual C++ сетевую версию компьютерной игры «Уголки».</p> <p>На поле размером 8×8 клеток противоположных углах расставляются по шесть фишек в каждом, после чего игроки по очереди перемещают фишки. Победителем считается игрок, который переместит свои фишки на место противника. Фишки можно перемещать только по горизонтали или вертикали на соседнюю пустую клетку или перепрыгивает на пустую через другую фишку.</p>	ст. преподаватель Михайлов В.В.	
22	<p>Разработать проект корпоративной информационной сети.</p> <p>Корпоративная информационная сеть объединяет компьютеры 3-х зданий в 6 этажей каждое. На каждом этаже 4 отдельные комнаты. Расстояние между соседними комнатами 30-70 м. Число компьютеров в каждой комнате от 18 до 37 штук. Расстояния между соседними зданиями 25-70 м. В проектируемой сети должны использоваться выход в интернет, файл-сервер и сервер приложений.</p>	ст. преподаватель Глухоедов А.В.	

№	Задание	Руководитель	ФИО, группа
23	<p>Разработать в среде Microsoft Visual C++ сетевую версию компьютерной игры «Домино».</p> <p>Стандартный набор домино включает в себя 28 костяшек. Костяшка домино представляет собой прямоугольную плитку, разделенную линией на две квадратные части. Каждая часть содержит от нуля до шести точек. Двум игрокам раздаются по 7 костяшек. Остальные размещаются в закрытом резерве, чистой стороной вверх. Игроки поочередно, делают ход. Начинает тот игрок, у которого есть «дубль шесть» (6-6). Если подходящих костяшек нет, то приходится добирать из резерва. Игра заканчивается, если у одного из игроков закончились костяшки или у всех игроков нет подходящих вариантов («рыба»). Победителю в качестве выигрыша записывается сумма очков всех костяшек на руках проигравших. При «рыбе» выигрыш принадлежит тому, у кого на руках меньше всех очков, а в выигрыш ему записывается разность очков.</p>	ст. преподаватель Глухоедов А.В.	
24	<p>Разработать проект корпоративной информационной сети.</p> <p>Корпоративная информационная сеть объединяет компьютеры 4-х зданий в 5 этажей каждое. На каждом этаже 3 отдельные комнаты Расстояние между соседними комнатами 20-60 м. Число компьютеров в каждой комнате от 15 до 40 штук. Расстояния между соседними зданиями 100-200 м. В проектируемой сети должны использоваться выход в интернет, сервер баз данных и почтовый сервер.</p>	ст. преподаватель Михайлов В.В.	
25	<p>Разработать в среде Microsoft Visual C++ сетевую версию компьютерной игры «Крестики-нолики».</p> <p>В игре участвуют два игрока. Игроки по очереди ставят на свободные клетки поля размером 15×15 знаки (один всегда крестики, другой всегда нолики). Победителем считается игрок, который первым выстроит в ряд из 5 своих фигур по вертикали, горизонтали или диагонали. Первый ход делает игрок, ставящий крестики.</p>	ст. преподаватель Глухоедов А.В.	

№	Задание	Руководитель	ФИО, группа
26	<p>Разработать проект корпоративной информационной сети.</p> <p>Корпоративная информационная сеть объединяет компьютеры 5-и зданий в 3 этажа каждое. На каждом этаже 4 отдельные комнаты. Расстояние между соседними комнатами 30-50 м. Число компьютеров в каждой комнате от 25 до 40 штук. Расстояния между соседними зданиями 70-130 м. В проектируемой сети должны использоваться выход в интернет, файл-сервер и принт-сервер.</p>	ст. преподаватель Михайлов В.В.	
27	<p>Разработать в среде Microsoft Visual C++ сетевую версию компьютерной игры «Подкидной дурак».</p> <p>В игре участвуют два игрока. Колода состоит из 36 карт: самой старшей является туз, самой младшей – шестерка. Игрокам раздается по шесть карт и показывается козырь. Первый ход принадлежит игроку, который имеет козырь наименьшего достоинства. Ходить можно как с одной карты, так и с парных. Противник должен побить карты с которых сделан заход. Бьются карты в масть, картой старшего достоинства, либо козырем. Козырь можно побить только козырем старшим по достоинству. Можно подкидывать карты того же достоинства, что и те, которыми отбивается игрок. Эти карты игрок тоже должен «побить». Если игрок не может «побить» предложенные ему карты, он должен их забрать. При этом ход переходит к другому игроку. Если игрок «побил» все предложенные карты, то эти карты выходят из игры. Все игроки добирают карты из колоды до шести. Игра заканчивается, когда первый игрок остался без карт (при этом в колоде также не должно остаться карт). Тот же единственный, кто остался с картами на руках и есть «дурак».</p>	ст. преподаватель Глухоедов А.В.	
28	<p>Разработать проект корпоративной информационной сети.</p> <p>Корпоративная информационная сеть объединяет компьютеры 4-х зданий в 6 этажей каждое. На каждом этаже 3 отдельные комнаты. Расстояние между соседними комнатами 15-50 м. Число компьютеров в каждой комнате от 5 до 14 штук. Расстояния между соседними зданиями 40-70 м. В проектируемой сети должны использоваться выход в интернет, сервер баз данных и сервер приложений.</p>	ст. преподаватель Михайлов В.В.	

№	Задание	Руководитель	ФИО, группа
29	<p>Разработать в среде Microsoft Visual C++ сетевую версию компьютерной игры «Балда».</p> <p>В игровом поле размером N×N в центральный горизонтальный ряд ставится произвольное слово из N букв, каждая буква которого находится в отдельной ячейке. В игре участвуют два игрока, которые ходят по очереди. Во время своего хода игрок должен подставить на игровое поле букву так, чтобы она располагалась в клетке, смежной уже заполненным клеткам по горизонтали или по вертикали. После этого необходимо составить слово с использованием установленной буквы. Слово должно составляться переходом по смежным клеткам, расположенным под прямыми углами относительно друг друга. Чем длиннее слово, тем больше очков получает игрок (одна буква – одно очко). Слова в одной игре повторяться не могут. Игра заканчивается тогда, когда будут заполнены все клетки. Победителем считается игрок, набравший наибольшее количество очков.</p>	ст. преподаватель Глухоедов А.В.	
30	<p>Разработать проект корпоративной информационной сети.</p> <p>Корпоративная информационная сеть объединяет компьютеры 6-и зданий в 3 этажа каждое. На каждом этаже 4 отдельные комнаты. Расстояние между соседними комнатами 20-70 м. Число компьютеров в каждой комнате от 20 до 40 штук. Расстояния между соседними зданиями 70-150 м. В проектируемой сети должны использоваться выход в интернет, принт-сервер и почтовый сервер.</p>	ст. преподаватель Михайлов В.В.	
31	<p>Разработать в среде Microsoft Visual C++ сетевую версию компьютерной игры «Крестики-нолики».</p> <p>В игре участвуют два игрока. Игроки по очереди ставят на свободные клетки поля размером 15×15 знаки (один всегда крестики, другой всегда нолики). Победителем считается игрок, который первым выстроит в ряд из 5 своих фигур по вертикали, горизонтали или диагонали. Первый ход делает игрок, ставящий крестики.</p>	ст. преподаватель Глухоедов А.В.	
32	<p>Разработать веб-сайт на произвольную тему с использованием современных инструментов и технологий веб-программирования, таких CMS, библиотек JavaScript (например jQuery), CSS-фреймворков (например Bootstrap), концепции MVC и т.д.</p>	ст. преподаватель Веретенников О.В.	

<b>№</b>	<b>Задание</b>	<b>Руководитель</b>	<b>ФИО, группа</b>
33	Разработать веб-сайт на произвольную тему с использованием современных инструментов и технологий веб-программирования, таких CMS, библиотек JavaScript (например jQuery), CSS-фреймворков (например Bootstrap), концепции MVC и т.д.	ст. преподаватель Веретенников О.В.	
34	Разработать веб-сайт на произвольную тему с использованием современных инструментов и технологий веб-программирования, таких CMS, библиотек JavaScript (например jQuery), CSS-фреймворков (например Bootstrap), концепции MVC и т.д.	ст. преподаватель Веретенников О.В.	
35	Разработать веб-сайт на произвольную тему с использованием современных инструментов и технологий веб-программирования, таких CMS, библиотек JavaScript (например jQuery), CSS-фреймворков (например Bootstrap), концепции MVC и т.д.	ст. преподаватель Веретенников О.В.	
36	Разработать веб-сайт на произвольную тему с использованием современных инструментов и технологий веб-программирования, таких CMS, библиотек JavaScript (например jQuery), CSS-фреймворков (например Bootstrap), концепции MVC и т.д.	ст. преподаватель Веретенников О.В.	
37	Разработать веб-сайт на произвольную тему с использованием современных инструментов и технологий веб-программирования, таких CMS, библиотек JavaScript (например jQuery), CSS-фреймворков (например Bootstrap), концепции MVC и т.д.	ст. преподаватель Веретенников О.В.	
38	Разработать веб-сайт на произвольную тему с использованием современных инструментов и технологий веб-программирования, таких CMS, библиотек JavaScript (например jQuery), CSS-фреймворков (например Bootstrap), концепции MVC и т.д.	ст. преподаватель Веретенников О.В.	
39	Разработать веб-сайт на произвольную тему с использованием современных инструментов и технологий веб-программирования, таких CMS, библиотек JavaScript (например jQuery), CSS-фреймворков (например Bootstrap), концепции MVC и т.д.	ст. преподаватель Веретенников О.В.	

<b>№</b>	<b>Задание</b>	<b>Руководитель</b>	<b>ФИО, группа</b>
40	Разработать веб-сайт на произвольную тему с использованием современных инструментов и технологий веб-программирования, таких CMS, библиотек JavaScript (например jQuery), CSS-фреймворков (например Bootstrap), концепции MVC и т.д.	ассистент Четвериков А.В.	
41	Разработать веб-сайт на произвольную тему с использованием современных инструментов и технологий веб-программирования, таких CMS, библиотек JavaScript (например jQuery), CSS-фреймворков (например Bootstrap), концепции MVC и т.д.	ассистент Четвериков А.В.	
42	Разработать веб-сайт на произвольную тему с использованием современных инструментов и технологий веб-программирования, таких CMS, библиотек JavaScript (например jQuery), CSS-фреймворков (например Bootstrap), концепции MVC и т.д.	ассистент Четвериков А.В.	
43	Разработать веб-сайт на произвольную тему с использованием современных инструментов и технологий веб-программирования, таких CMS, библиотек JavaScript (например jQuery), CSS-фреймворков (например Bootstrap), концепции MVC и т.д.	ассистент Четвериков А.В.	
44	Разработать веб-сайт на произвольную тему с использованием современных инструментов и технологий веб-программирования, таких CMS, библиотек JavaScript (например jQuery), CSS-фреймворков (например Bootstrap), концепции MVC и т.д.	ассистент Четвериков А.В.	
45	Разработать веб-сайт на произвольную тему с использованием современных инструментов и технологий веб-программирования, таких CMS, библиотек JavaScript (например jQuery), CSS-фреймворков (например Bootstrap), концепции MVC и т.д.	ассистент Четвериков А.В.	
46	Разработать веб-сайт на произвольную тему с использованием современных инструментов и технологий веб-программирования, таких CMS, библиотек JavaScript (например jQuery), CSS-фреймворков (например Bootstrap), концепции MVC и т.д.	ассистент Четвериков А.В.	

№	Задание	Руководитель	ФИО, группа
47	Разработать веб-сайт на произвольную тему с использованием современных инструментов и технологий веб-программирования, таких CMS, библиотек JavaScript (например jQuery), CSS-фреймворков (например Bootstrap), концепции MVC и т.д.	ассистент Четвериков А.В.	