**Сценарий студенческой конференции «От сливовой косточки к современных информационным технологиям»**

***Преподаватель***

В зале собрались преподаватели и студенты специальности 230401 «Информационные системы».

День Программиста и День Интернета считается вашим профессиональным праздником, с которым мы хотим вас поздравить и пожелать вам творческих успехов.

***Участники конференции студенты группы ИС - 211***

День Программиста - неофициальный праздник программистов, отмечаемый на 256-й день года. Число 256 (два в восьмой степени) выбрано потому, что это количество чисел, которые можно выразить с помощью одного байта. Таким образом, с помощью 1 байта можно закодировать 256 символов. То есть все буквы английского языка, русского языка, цифры, знаки...

Тем не менее, в разных кругах День Программиста празднуют в разные дни.

Варианты могут быть такими:

19 июля — день создания первой программы. Ее написала Августа Ада Лавлейс, первый программист и дочь Джорджа Байрона. Программа была предназначена для вычисления чисел Бернулли на аналитической машине английского математика Чарльза Бэббиджа.

10 декабря — день рождения самой Ады Лавлейс (1815 г.), в честь которой назвали первый универсальный алгоритмический язык программирования Ada, который был утвержден как раз 10 декабря 1980 г.

4 апреля — 4.04, по аналогии с ошибкой 404 («данная страница не найдена»). Считается днем веб - программистов.

В 2008 году День Программиста отмечался 12 сентября, а 30 сентября отмечается День Интернета в России.

Программирование можно рассматривать как искусство, науку, ре­месло. Программирование — это искусство получения ответов от машины. Для этого в узком смысле нужно составить специальный код для технического устройства, а в широком — разработать про­граммы на языках программирования, т. е. не просто составить код, а выполнить интеллектуальную работу по составлению высокора­зумных программ для решения различных задач во всех сферах человеческой деятельности.

Программист должен обладать способностью пер­воклассного математика к абстрактному и логическому мышлению в сочетании с эдисоновским талантом сооружать все что угодно из О и 1. Он должен сочетать аккуратность бухгалтера с проницатель­ностью разведчика, фантазию автора детективов с трезвой практич­ностью экономиста».

Программист — одна из самых востребованных специальностей в современном обществе.

В истории развития цивилизации можно выделить несколько информационных революций.

Первая информационная революция связана с изобретением пись­менности. Появилась возможность распространения знаний и сохране­ния их для передачи последующим поколениям.

Вторая (конец XVI в.) — вызвана изобретением книгопечатания, которое радикальным образом изменило общество и культуру.

Третья (конец XIX в.) — обусловлена открытием принципов элек­тросвязи, благодаря которому появились телеграф, телефон, радио, позволяющие оперативно передавать информацию.

Четвертая революция (70-е годы XX в.) связана с созданием персо­нальных компьютеров.

Пятая революция (90-е годы XX в.) знаменует создание открытого информационного общества на базе глобальной сети Internet, мобиль­ной и спутниковой связи.

***Преподаватель***

Об истории развития электронно-вычислительных машин нам расскажут студенты группы ИС-112.

***Участники конференции студенты группы ИС - 112***

История вычислений уходит своими корнями в глубь веков, так же как и история человечества. С течением времени потребность в проведении расчетов возрастала, и люди искали инструменты, которые могли бы помочь им. Такие инструменты должны были облегчить расчеты и сэкономить время.

Самым древним «инструментом счета» человека была его собственная рука

Положите руки перед собой и мысленно пронумеруйте пальцы слева направо от 1 до 10, чтобы выполнить умножение любого числа от 1 до 10 на 9, достаточно поднять палец с соответствующим номером и подсчитать количество пальцев от поднятого слева –это десятки и справа - это единицы. Например, при умножении 9 на 4 поднимаем четвертый слева палец; слева от него остались лежащими три пальца, справа - шесть, т. е. ответ – 36.

Не случайно, в древнерусской нумерации первые десять цифр назывались «перстами», т.е. пальцами

История компьютера тесным образом связана с попытками облегчить и автоматизировать большие объемы вычислений. Даже простые арифметические операции с большими числами затруднительны для человеческого мозга. Поэтому уже в древности появилось простейшее счетное устройство - [абак](http://evm-story.narod.ru/abak.htm).

Обнаруженная в раскопках "вестоницкая кость" с зарубками, позволяет предположить, что 30 тыс. лет до н.э. наши предки были знакомы с зачатками счета*.*

Первые обитатели Южной Америки при сложном счете пользовались узелками, завязанными на ремнях или веревках. Например веревочный абак перуанцев назывался квипос

Древнегреческий абак назывался "*саламинская доска*" по имени острова Саламин в Эгейском море, абак представлял собой посыпанную морским песком дощечку. На песке проходились бороздки, на которых камешками обозначались числа. Одна бороздка соответствовала единицам, другая - десяткам и т.д.

Китайские счеты суанпан состояли из деревянной рамки, разделенной на верхние и нижние секции. У китайцев в основе счета лежала не десятка, а пятерка. Доска была разделена на две части: в нижней части на каждом ряду располагаются по 5 косточек, в верхней части - по две. Таким образом, для того чтобы выставить на этих счетах число 6, ставили сначала  косточку, соответствующую пятерке, и затем прибавляли одну в разряд единиц.

У японцев это же устройство для счета носило название серобян.

На Руси долгое время считали по косточкам, раскладываемым в кучки. Во времена Ивана Грозного в приказах каждый писец носил при себе в маленьком мешочке сливовые и вишневые косточки

Примерно с XV века В Древней Руси стало применятся устройство, похожее на абак - "Дощаный счет", завезенный, западными купцами вместе с ворванью и текстилем. "Дощаный счет" почти не отличался от обычных счетов и представлял собой рамку с укрепленными горизонтальными веревочками, на которые были нанизаны просверленные сливовые или вишневые косточки.

Шотландский математик Джон Непер (John Naiper, 1550-1617) изобрел таблицы логарифмов. Принцип применения их заключается в том, что каждому числу соответствует специальное число - логарифм - это показатель степени, в которую нужно возвести основание логарифма, чтобы получить заданное число. Логарифмы очень упрощают деление и умножение. Для умножения двух чисел достаточно сложить их логарифмы. Благодаря данному свойству сложная операция умножения сводится к простой операции сложения. Для упрощения были составлены таблицы логарифмов, которые позже были встроены в устройство, позволяющее значительно ускорить процесс вычисления, - логарифмическую линейку. В 1617 Непер предложил году другой (не логарифмический) способ перемножения чисел. Инструмент, получивший название палочки Непера, состоял из тонких пластин. Каждая сторона пластины несет числа, образующие математическую прогрессию. Манипуляции с блоками позволяют извлекать квадратные и кубические корни, а также умножать и делить большие числа.

Вильгельм Шиккард (Wilhelm Schickard) - востоковед и математик, профессор Тюбинского университета - в письмах своему другу Иогану Кеплеру описал устройство "часов для счета" - счетной машины с устройством установки чисел и валиками с движком и окном для считывания результата. Эта машина могла только складывать и вычитать (в некоторых источниках говорится, что эта машина могла еще умножать и делить). Это была первая механическая машина. В наше время по его описанию построена ее модель.

Французский математик Блэз Паскаль (Blaise Pascal, 1623-1662) сконструировал счетное устройство, чтобы облегчить труд своего отца - налогового инспектора. Это устройство позволяло суммировать десятичные числа. Внешне оно представляло собой ящик с многочисленными шестеренками. Основой суммирующей машины стал счетчик-регистратор, или счетная шестерня. Она имела десять выступов, на каждом из которых были нанесены цифры. Для передачи десятков на шестерне располагался один удлиненный зуб, зацеплявший и поворачивающий промежуточную шестерню, которая передавала вращение шестерне десятков. Дополнительная шестерня была необходима для того, чтобы обе счетные шестерни - единиц и десятков - вращались в одном направлении. Счетная шестерня при помощи храпового механизма (передающего прямое движение и не передающего обратного) соединялись с рычагом. Отклонение рычага на тот или иной угол позволяло вводить в счетчик однозначные числа и суммировать их. В машине Паскаля храповой привод был присоединен ко всем счетным шестерням, что позволяло суммировать и многозначные числа.

Англичане Роберт Биссакар, а в 1657 году - независимо от него - С.Патридж разработали прямоугольную логарифмическую линейку для облегчения сложных математических расчетов, конструкция которой в основном сохранилась до наших дней.

Немецкий философ, математик, физик Готфрид Вильгейм Лейбниц (Gottfried Wilhelm Leibniz, 1646-1716) создал "ступенчатый вычислитель" - счетную машину, позволяющую складывать, вычитать, умножать, делить, извлекать квадратные корни, при этом использовалась двоичная система счисления. Это был более совершенный прибор, в котором использовалась движущаяся часть (прообраз каретки) и ручка, с помощью которой оператор вращал колесо. Изделие Лейбница постигла печальная судьба предшественников: если им кто-то и пользовался, то только домашние Лейбница и друзья его семьи, поскольку время массового спроса на подобные механизмы еще не пришло. Машина являлась прототипом арифмометра, использующегося с 1820 года до 60-х годов ХХ века.

Член Лондонского королевского общества немецкий математик, физик, астроном Христиан Людвиг Герстен в 1723 году изобрел арифметическую машину, а двумя годами позже ее изготовил. Машина Герстена замечательна тем, что в ней впервые применено устройство для подсчета частного и числа последовательных операций сложения, необходимых при умножении чисел, а также предусмотрена возможность контроля за правильностью ввода второго слагаемого, что снижает вероятность субъективной ошибки, связанной с утомлением вычислителя.

Сельский пастор Филипп Маттеос Хан разработал первую действующую счетную машину. Он сумел построить и, самое невероятное, продать небольшое количество счетных машин.

Французский изобретатель Жозеф Мари Жаккар (Joseph-Marie Jacquard, 1752-1834) придумал способ автоматического контроля за нитью при работе на ткацком станке. Способ заключался в использовании специальных карточек с просверленными в нужных местах (в зависимости от узора, который предполагалось нанести на ткань) отверстиями. Таким образом, он сконструировал прядильную машину, работу которой можно было программировать с помощью специальных карт. Работа станка программировалась при помощи целой колоды перфокарт, каждая из которых управляла одним ходом челнока. Переходя к новому рисунку, оператор просто заменял одну колоду перфокарт другой. Создание ткацкого станка, управляемого картами с пробитыми на них отверстиями и соединенные друг с другом в виде ленты, относится к одному из ключевых открытий, обусловивших дальнейшее развитие вычислительной техники.

Чарльз Ксавьер Томас (1785-1870) создал первый механический калькулятор, который мог не только складывать и умножать, но и вычитать и делить. Бурное развитие механических калькуляторов привело к тому, что к 1890 году добавился ряд полезных функций: запоминание промежуточных результатов с использованием их в последующих операциях, печать результата и т.п.

Английский математик Чарлз Бэббидж (Charles Babbage, 1792-1871) выдвинул идею создания программно-управляемой счетной машины, имеющей арифметическое устройство, устройство управления, ввода и печати. Первая спроектированная Бэббиджем машина, Разностная машина, работала на паровом двигателе. Она высчитывала таблицы логарифмов методом постоянной дифференциации и заносила результаты на металлическую пластину. Работающая модель, которую он создал в 1822 году, была шестицифровым калькулятором, способным производить вычисления и печатать цифровые таблицы.

Одновременно с английским ученым работала леди Ада Лавлейс (Ada Byron, Countess of Lovelace, 1815-1852). Она разработала первые программы для машины, заложила многие идеи и ввела ряд понятий и терминов, сохранившихся до настоящего времени.

Аналитическую машину Бэббиджа построили энтузиасты из Лондонского музея науки. Она состоит из четырех тысяч железных, бронзовых и стальных деталей и весит три тонны. Правда, пользоваться ею очень тяжело - при каждом вычислении приходится несколько сотен (а то и тысяч) раз крутить ручку автомата.

Числа записываются на дисках, расположенных по вертикали и установленных в положения от 0 до 9. Двигатель приводится в действие последовательностью перфокарт, содержащих программу.

В течение десятков лет самой распространенной в России счетной машиной был арифмометр, изобретенный инженером В.Т. Однером в 1874 году. Начиная с 1931 года в СССР выпускается арифмометр ”Феликс”, один из вариантов арифмометра Однера

В 1888 году Герман Холлерит создает *табулятор*, в котором информация, нанесенная на перфокарты, расшифровывалась электрическим током. С помощью этого устройства проводили обработку результатов

В 1896 году Герман Холлерит основал фирму Computing Tabulating Recording Company, которая стала основой для будущей Интернэшнл Бизнес Мэшинс (International Business Machines Corporation, IBM) - компании, внесшей гигантский вклад в развитие мировой компьютерной техники.

Механические арифмометры "жили" более 100 лет. Лишь в конце 1960-х годов производство "Феликсов" прекратилось (последним их делал курский завод "Счетмаш"), однако на протяжении еще полутора десятков лет они использовались во множестве советских контор. Перфоратор, с помощью которого готовились перфокарты.

Разработанная Холеритом 80-колонная перфокарта не претерпела существенных изменений и в качестве носителя информации использовалась в первых трех поколениях компьютеров.

К концу тридцатых годов XX столетия потребность в автоматизации сложных вычислительных процессов сильно возросла. Этому способствовало бурное развитие таких отраслей, как самолетостроение, атомная физика и других. Развитие ЭВМ делится на несколько периодов. Поколения ЭВМ каждого периода отличаются друг от друга элементной базой и математическим обеспе­чением.

С 1945 года по наши дни вычислительная техника прошла 4 поколения в своём развитии:

Первое поколение ЭВМ

    Первое поколение (1946-1959) - ЭВМ на [электронных лампах](http://evm-story.narod.ru/Lampa.htm) (вроде тех, что были в старых телевизорах). Это доисторические времена, эпоха становления вычислительной техники. Большинство машин первого поколения были экспериментальными устройствами и строились с целью проверки тех или иных теоретических положений..   
    Первой серийно выпускавшейся ЭВМ 1-го поколения стал компьютер UNIVAC (Универсальный автоматический компьютер). Разработчики: Джон Мочли (John Mauchly) и Дж. Преспер Эккерт (J. Prosper Eckert). Он был первым электронным цифровым компьютером общего назначения. UNIVAC, работа по созданию которого началась в 1946 году и завершилась в 1951-м. Ввод/вывод осуществлялся с магнитной ленты, перфокарт и перфоратора. Его первый экземпляр был передан в Бюро переписи населения США. Первые проекты отечественных ЭВМ были предложены С.А. Лебедевым, Б.И. Рамеевым в 1948г. В 1949-51гг. по проекту С.А. Лебедева была построена МЭСМ (малая электронно-счетная машина). К ЭВМ 1-го поколения относится и БЭСМ-1 (большая электронно-счетная машина), разработка которой под руководством С.А. Лебедева была закончена в 1952г., она содержала 5 тыс. ламп, работала без сбоев в течение 10 часов. Быстродействие достигало 10 тыс. операций в секунду. Почти одновременно проектировалась ЭВМ "Стрела" под руководством Ю.Я. Базилевского, в 1953г. она была запущена в производство. Позже появилась ЭВМ "Урал - 1", положившая начало большой серии машин "Урал", разработанных и внедренных в производство под руководством Б.И. Рамеева. В 1958г. запущена в серийное производство ЭВМ первого поколения М – 20 (быстродействие до 20 тыс.операций/с).  
 Второе поколение ЭВМ

   ЭВМ 2-го поколения были разработаны в 1960—69 гг. В качестве основного элемента были использованы уже не электронные лампы, а полупроводниковые диоды и [транзисторы](http://evm-story.narod.ru/Triod.htm), а в качестве устройств памяти стали применяться магнитные сердечники и магнитные барабаны - далекие предки современных жестких дисков. Второе отличие этих машин — это то, что появилась возможность программирования на алгоритмических языках. Были разработаны первые языки высокого уровня - Фортран, Алгол, Кобол.    Машины этого поколения: «РАЗДАН-2», «IВМ-7090», «Минск-22,-32», «Урал- 14,-16», «БЭСМ-3,-4,-6», «М-220, -222» и др.

Третье поколение ЭВМ

   Разработка в 70-х годах [интегральных схем](http://evm-story.narod.ru/Ims.htm) - целых устройств и узлов из десятков и сотен транзисторов, выполненных на одном кристалле полупроводника (то, что сейчас называют микросхемами) привело к созданию ЭВМ 3-го поколения. В это же время появляется полупроводниковая память, которая и по сей день используется в персональных компьютерах в качестве оперативной    В эти годы производство компьютеров приобретает промышленный размах. Пробившаяся в лидеры фирма IBM первой реализовала семейство ЭВМ - серию полностью совместимых друг с другом компьютеров от самых маленьких, размером с небольшой шкаф (меньше тогда еще не делали), до самых мощных и дорогих моделей. Наиболее распространенным в те годы было семейство System/360 фирмы IBM.  
Начиная с ЭВМ 3-го поколения, традиционным стала разработка серийных ЭВМ.    Еще в начале 60-х появляются первые миникомпьютеры - небольшие маломощные компьютеры, доступные по цене небольшим фирмам или лабораториям. Миникомпьютеры представляли собой первый шаг на пути к персональным компьютерам, пробные образцы которых были выпущены только в середине 70-х годов. Известное семейство миникомпьютеров PDP фирмы Digital Equipment послужило прототипом для советской серии машин СМ.

Четвертое поколение ЭВМ

    Обычно считается, что период с 1980 г. принадлежит компьютерам четвертого поколения. Их элементной базой стали большие интегральные схемы (БИС. В одном кристалле интегрированно до 100 тысяч элементов). Быстродействие этих машин составляло десятки млн. операций в секунду, а оперативная память достигла сотен Мб. Появились микропроцессоры , микро-ЭВМ и персональные ЭВМ. Стало возможным коммунальное использование мощности разных машин (соединение машин в единый вычислительный узел и работа с разделением времени).    Развитие ЭВМ 4-го поколения пошло по 2 направлениям:  
    1-ое направление — создание суперЭВМ - комплексов многопроцессорных машин. Быстродействие таких машин достигает нескольких миллиардов операций в секунду информации. Сюда входят комплексы ILLIAS-4, CRAY, CYBER, «Эльбрус-1», «Эльбрус-2» и др..  
    2-ое направление — дальнейшее развитие на базе БИС и СБИС микро-ЭВМ и персональных ЭВМ (ПЭВМ). Первыми представителями этих машин являются Apple, IBM - PC ( XT , AT , PS /2), «Искра», «Электроника», «Мазовия», «Агат», «ЕС-1840», «ЕС-1841» и др.  
    Начиная с этого поколения ЭВМ стали называть компьютерами.

Пятое поколение ЭВМ

    ЭВМ пятого поколения — это ЭВМ будущего. Программа разработки, так называемого, пятого поколения ЭВМ была принята в Японии в 1982 г. Предполагалось, что к 1991 г. будут созданы принципиально новые компьютеры, ориентированные на решение задач искусственного интеллекта. Коротко говоря, для компьютеров пятого поколения не пришлось бы писать программ, а достаточно было бы объяснить на "почти естественном" языке, что от них требуется.  На ЭВМ пятого поколения ставятся совершенно другие задачи, нежели при разработки всех прежних ЭВМ. Основной задачей разработчиков ЭВМ V поколения является создание искусственного интеллекта машины (возможность делать логические выводы из представленных фактов), развитие "интеллектуализации" компьютеров - устранения барьера между человеком и компьютером.   
    Уже сейчас компьютеры способны воспринимать информацию с рукописного или печатного текста, с бланков, с человеческого голоса, узнавать пользователя по голосу, осуществлять перевод с одного языка на другой. Это позволяет общаться с компьютерами всем пользователям, даже тем, кто не имеет специальных знаний в этой области деятельности

***Преподаватель***

Аппаратное обеспечение компьютера неразрывно связано с программным обеспечением. Поэтому с развитием архитектуры ЭВМ параллельно развивалась и программная составляющая компьютера.Об истории развития языков программирования нам расскажут студенты группы ИС-211.

***Участники конференции студенты группы ИС - 211***

Программирование

С появлением цифровых программно-управляемых машин ро­дилась новая область прикладной математики — программирование. Как область науки и профессия она возникла в 1950-х гг. Первона­чально программы составлялись вручную на машинных языках. Программы были громоздки, их отладка — очень трудоемка. Для упрощения приемов и методов составления и отлад­ки программ были созданы мнемокоды, по структуре близкие к ма­шинному языку и использующие символьную адресацию. Ассембле­ры переводили программу, записанную в мнемокоде, на машинный язык и, расширенные макрокомандами, используются и в настоя­щее время. Далее были созданы автокоды, которые можно приме­нять на различных машинах, и позволившие обмениваться програм­мами. Автокод — набор псевдокоманд для решения специализиро­ванных задач, например научных или инженерных. Для таких задач имеется развитая библиотека стандартных программ.

В 1954 г. был создан Fortran (Formula Translation) — первый язык программирования высокого уровня, используемый до настоящего времени в разных модификациях. В 1965 г. была разработана упро­щенная версия Фортрана — Basic.

По мере накопления опыта и теоретического осмысления совершенствовались языки программирования. В Европе был создан ALGOL, который породил це­лую серию алголоподобных языков:

На начало 1970-х гг. существовало более 700 языков высокого уровня и около 300 трансляторов для автоматизации программиро­вания. Усложнение структуры ЭВМ привело к созданию операционных систем (ОС) — специальных управляющих программ для организации и решения задач на ЭВМ.

Для ПЭВМ к настоящему времени разработаны ОС: MS DOS, Windows, ОС/2, Unix, Linux и др. Широкое распростране­ние получили ОС MS DOS и Windows, имеющие развитый интер­фейс и широкий набор приложений, позволяющих последователь­ное выполнение заданий из пакета, обработку различной информа­ции во многих сферах человеческой деятельности.

В период 1970—1980-х гг. развитие теоретических исследований оформило программирование как самостоятельную научную дисци­плину, занимающуюся методами разработки программного обеспе­чения (ПО).

Истории развития промышленного программирования

В истории развития промышленного программирования боль­шую роль сыграл программист и бизнесмен Билл Гейтс (Gates William Henry, p. в 1955 г.). Его история очень поучительна для на­чинающих программистов. В 1972 г. Билл Гейтс и его школьный то­варищ Пол Аллен основали компанию по анализу уличного движе­ния «Трэф-О-Дейта» и использовали для обработки данных компь­ютеры с микропроцессором 8008 — первым из знаменитого ряда микропроцессоров компании «Intel». Будучи студентом Гарвардско­го университета, в 1975 г. он совместно с Алленом написал для ком­пьютера Altair (фирмы MITS) интерпретатор — программу-перево­дчик с языка программирования на язык машинных кодов. Они за­ключили с владельцем фирмы соглашение, по которому их программы распространялись вместе с компьютерами. Товарищи основали компанию «Microsoft», в которой Б. Гейтсу принадлежало 60 % акций, П. Аллену — 40 *%.* В 1976 г. Гейтс ввел в практику про­дажу лицензий на свои программные продукты непосредственно производителям компьютеров, что позволило «встраивать» их (ОС и трансляторы с языков программирования) в компьютеры. Это было большое достижение в области маркетинга, принесшее фирме ог­ромные доходы. Фирма привлекала таких новых заказчиков, как фирмы «Apple», «Commodor», «Tendi». В 1980 г. фирма IBM предло­жила «Microsoft», в которой тогда работало около двух десятков че­ловек, создать языки программирования для ее нового персональ­ного компьютера, в дальнейшем известным как IBM PC. В 1981 г. «Microsoft» приобрела у разработчика Т. Патерсона дисковую ОС (DOS), и в августе этого года IBM PC поставлялась вместе с ОС MS DOS. Успех был настолько велик, что, кроме значительных доходов, привел к тому, что и архитектура Intel, и компьютеры IBM, и про­граммы «Microsoft» фактически стали отраслевыми стандартами. В 1988 г. «Microsoft» создала свою ОС Windows с мощным графическим интерфейсом. К 1995 г. ОС, выпускаемые фирмой, использо­вали 85 % персональных компьютеров. ОС Windows совершенству­ется год от года, обладая уже средствами доступа в глобальную сеть Internet. Вместе с фирмой NBC был создан круглосуточный кабель­ный информационный канал новостей. Совместно с фирмой «Энкарта» создана мультимедиа-энциклопедия на CD-ROM «Книжная полка», содержащая электронные версии семи больших справочни­ков, электронную энциклопедию кино — «Синемания». В 1995 г. в фирме «Microsoft» работало 18 тыс. человек, годовой выпуск достиг 200 программных продуктов, а доходы составили миллиарды долла­ров. В 1998 г. Б. Гейтс стал самым богатым человеком в мире, а в конце 1999 г. — объявил о своем решении уйти с поста главы ком­пании и заняться программированием.

Интернет в России

Как бы ни был могуч и совершенен ваш компьютер, какой бы аппа­ратной и программной мощью он ни обладал, в наше время эта мощь - ничто без средств коммуникации. Человек не может жить один — ему постоянно нужна помощь и поддержка других людей. Компьютер мало чем отличается в этом отношении от человека...

Рождение и развитие сети Интернет стало началом новой компьютер­ной эпохи — эпохи зрелости. Миллионы и миллионы разбросанных по все­му миру компьютеров стали частью единой Информационной сети, ручей­ки накопленных человечеством знаний слились в единый, могучий Океан.

Что такое Интернет? Вряд ли вы найдете ответ на этот вопрос в книгах и статьях, посвященных этому феномену. Для кого-то это — всего лишь сред­ство для поиска и обмена информации. Для кого-то — дом, новая вселенная, киберпространство, в котором человек проводит куда больше времени, чем в реальном мире. Для кого-то — есть, увы, и такие, — воровская отмычка...

Интернет перевернул все представления о средствах массовой ин­формации, а заодно сути самой информации. Интернет ликвидировал границы между государствами и сделал людей намного ближе друг к другу. Каждый день на просторах Сети встречаются мно­гие миллионы пользователей из разных стран мира.

Для миллионов пользователей Интернета, а также для всех работников Интернет -индустрии сегодня праздник - Всемирный день Интернета.  
Так, в России день Интернета отмечают 30 сентября с тех пор, как девять лет назад в этот день была проведена первая перепись пользователей Рунета. Тогда их количество достигло 1 млн. человек.  
В том году свой профессиональный праздник впервые отмечали представители крупных провайдеров, компьютерных фирм и информационных агентств.  
С каждым годом число пользователей Рунета растет все большими темпами. Сейчас это число, по некоторым данным, увеличилось в 25 раз с момента первой переписи, а значит, день Интернета вполне может перерасти во всенародный праздник.  
Как говорят, Интернет стал самым важным открытием XX века - века информации. Он предназначался изначально для военных целей, но стал достоянием простых людей.  
  
У программера работа,  
И опасна и трудна,  
Он на клавиши с усильем  
Давит с самого утра.

Там где буковки и цифры,  
Не проблема надавить,  
А "пробел", "контрол" и "интер" -  
Нужно силы приложить!

Мышка тоже не подарок -   
Чтобы двигать целый день,  
Нужны мускулы стальные,  
Это точно, ясен пень!

Ну а если к дисководу  
Нужно диски поднести -  
То тогда совсем уж трудно,  
Хоть завой ты от тоски!

Но закончилась работа,  
И придя к себе домой,  
Он конечно первым делом  
За компьютер сядет свой!

Законы программизма .

1. Ничто не работает так, как планировалось запрограммировать.
2. Ничто не программируется так, как должно работать.
3. Хороший программист характеризуется умением доказать почему задачу невозможно выполнить, когда ему просто лень ее выполнять.
4. На решение проблемы уходит в три раза меньше времени, чем на обсуждение всех "за" и "против" ее решения.
5. Обещанный срок сдачи - это аккуратно рассчитанная дата окончания проекта плюс шесть месяцев.
6. Программисту всегда известна последовательность действий, которыми  
   пользователь может повесить его программу, но он никогда не чинит эту проблему, надеясь на то, что никому никогда не придет в голову эту последовательность исполнять.
7. Настоящие программисты любят windows - все ошибки, сделанные по собственной тупости, можно свалить на Microsoft.
8. Следствие - 99% проблем, сваливаемых на Microsoft, является следствием  
   тупости самих программистов.
9. В приступе злости все почему-то молотят по невинному монитору, вместо  
   системного блока.
10. В случае голодовки настоящий программист еще месяц сможет питаться едой, выковырянной из-под кнопок клавиатуры.
11. Все, кто испытывает проблемы с настройкой кодировки, автоматически считаются неандертальцами.
12. Словосочетание "мышка-норушка" не несет никакого смысла.
13. Самое плохое ощущение для программиста - когда вокруг тебя стоят десять  
    человек и все пытаются найти причину проблемы в твоей программе, а ты уже понял,в чем проблема, но боишься сказать, потому что это что-то вопиюще глупое...
14. Решение всех жизненных проблем находится в Интернете, надо только уметь  
    хорошо искать.
15. Тех, кто презирает программистов, программисты презирают сильнее, чем те,  
    кто презирает программистов, презирают программистов, которые презирают тех, ктоих презирает.
16. Если ты понял предыдущее - то ты программист.

***Преподаватель***

На современном этапе развития компьютерных технологий у пользователей появились широкие возможности по обработке текстовой, графической, числовой и мультимедийной информации. Студенты специальности «Информационные системы» изучают современные информационные технологии и умеют создавать информационные системы, базы данных, сайты, графические изображения и другие программные продукты. О своих разработках в области информационных технологий расскажут нам студенты группы ИС-419.

***Участники конференции студенты группы ИС - 419***

Презентация и доклады студентов по следующим темам:

1. Обработка текста и текстовые редакторы.
2. Электронные таблицы.
3. Разработка баз данных.
4. Среды программирования.
5. Разработка АИС.
6. Разработка информационно-справочных систем
7. Разработка тестирующих программ.
8. Мультимедиа.
9. Разработка электронных учебников.
10. Графические редакторы.
11. Анимация.
12. Браузеры.
13. Средства разработки сайтов.
14. Компьютерные игры.

***Преподаватель***

А теперь мы проведем викторину и проверим ваши знания.

1. **День программиста отмечается на ……день.**

А) 256

Б) 365

В) 125

**2. Кто разработал первую программу**

А) Чарльз Бэббидж

Б) Ада Лавлейс

В) Билл Гейтс

**3. Веревочный абак перунцев**

А) квипос

Б) саламинская доска

В) серобян

**4. Древнегреческий абак**

А) квипос

Б)суанпан

В) саламинская доска

**5. Китайские счеты**

А) серобян

Б) суанпан

В) квипос

**6. Японские счеты**

А) дощаный счет

Б) серобян

В) саламинская доска

**7. Абак в Древней Руси**

А) дощаный счет

Б) серобян

В) суанпан

**8. Таблицы логарифмов изобрел**

А) Джон Непер

Б) Вильгельм Шиккард

В) Блэз Паскаль

**9. Логарифмическую линейку разработал**

А) Блэз Паскаль

Б) Роберт Биссакар

В) Готфрид Вильгейм Лейбниц

**10. Первый механический калькулятор создал**

А) Жозеф Мари Жаккар

Б) Чарльз Ксавьер Томас

В) Ада Лавлейс

**11. Выдвинул идею создания программно-управляемой счетной машины**

А) Чарльз Ксавьер Томас

Б) Чарльз Бэббидж

В) Ада Лавлейс

**12. ЭВМ первого поколения разработаны на …..**

А) электронных лампах

Б) полупроводниковых диодах и транзисторах

В) интегральных схемах

**13. ЭВМ второго поколения разработаны на …...**

А) интегральных схемах

Б) полупроводниковых диодах и транзисторах

В) электронных лампах

**14. ЭВМ третьего поколения разработаны на …..**

А) полупроводниковых диодах и транзисторах

Б) больших интегральных схемах

В) интегральных схемах

**15. ЭВМ четвертого поколения разработаны на …..**

А) больших интегральных схемах

Б) интегральных схемах

В) полупроводниковых диодах и транзисторах

***Преподаватель***

Наша конференция закончена! До новых встреч!

***Студенты группы ИС-419***

Профессия нового века,  
Ты выбрал её не с проста,  
Компьютер - твой друг уже с детства,  
В программах достиг мастерства!  
  
Ты стал программистом отличным  
И фирма тобой дорожит,  
Тебе не составит проблемы  
Любое заданье решить!  
  
Желаем дальнейших успехов,  
Пусть спорится дело всегда!  
Удачи, тепла и здоровья,  
Любви и, конечно, добра!  
  
Пусть будет исправной система  
И грузится файл без труда,  
А почта всегда в Интернете  
Доходит легко до тебя!