

# Что такое информационные технологии?

- (ИТ, от англ. information technology, IT) — широкий класс дисциплин и областей деятельности, относящихся к технологиям создания, управления и обработки данных, в том числе с применением вычислительной техники.
- совокупность методов, производственных и программно-технологических средств, объединенных в технологическую цепочку, обеспечивающую сбор, хранение, обработку, вывод и распространение информации.

# Классификация информационных технологий

- По способу реализации в автоматизированных информационных системах (АИС) *традиционные и современные*,
- По степени охвата задач управления : *электронную обработку данных, автоматизацию функций управления, поддержку принятия решений, электронный офис, экспертную поддержку,*
- По классам реализуемых технологических операций *на работу с текстовым и табличным процессорами, графическими объектами, системы управления БД, гипертекстовые и мультимедийные системы,*
- По типу пользовательского интерфейса *графический, текстовый, жестовый, голосовой, сенситивный.....,*
- По вариантам использования сети ЭВМ *одиночные, локальные, корпоративные, глобальные,*
- По обслуживаемой предметной области и др *документооборот, бухгалтерия, производственные процессы, юристы, ....*

# Использование информационных технологий

- ЭВМ



- Периферийные устройства



- Мобильные устройства



- Бытовые устройства



# Использование программного обеспечения

- Серверное
  - ✓ открытое
  - ✓ закрытое
- Клиентское
  - ✓ «офф-лайн»
  - ✓ «он-лайн»
- Распределенное
  - ✓ на уровне платформы
  - ✓ на уровне реализации

# Требования предъявляемые к информационным технологиям

- Функциональность
- Безопасность
- Простота использования
- .....
- Постоянная поддержка
- Перспективность

# ИТ инфраструктура предприятия (организации)

## Аппаратное

обеспечение

- Общая схема
- ПК
- Серверное оборудование
- Периферия
- Сетевое оборудование

## Программное

обеспечение (ПО)

- Функциональное ПО
- Прикладное ПО
- Средства разработки
- Системное ПО

# Программное обеспечение

Веб-приложение

Веб-сервер

Управление проектами

Отслеживание ошибок

Синхронизация

Планировщик

Мониторинг сервисов

Википедия

Управление МТО

Фотогалерея

Контроль версий

Видеонаблюдение

Видеоконференция

Система дистанционного обучения

Управление учетными данными

Бэкап

Хранилище файлов

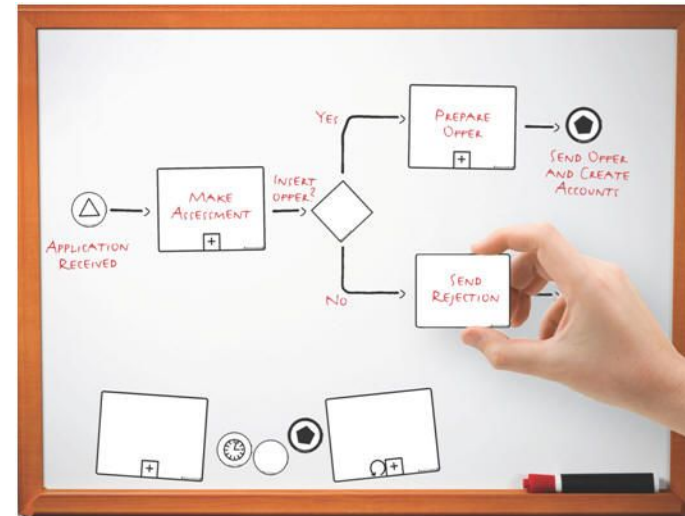
Поиск

# Технология разработки ПО

- Традиционная



- С использованием CASE средств



- Совместная (групповая)







Ожидания  
заказчика



Обещания  
разработчика



Бюджет  
на разработку



Техническое  
задание



Так эту задачу  
решали раньше



Так её решили  
в этот раз

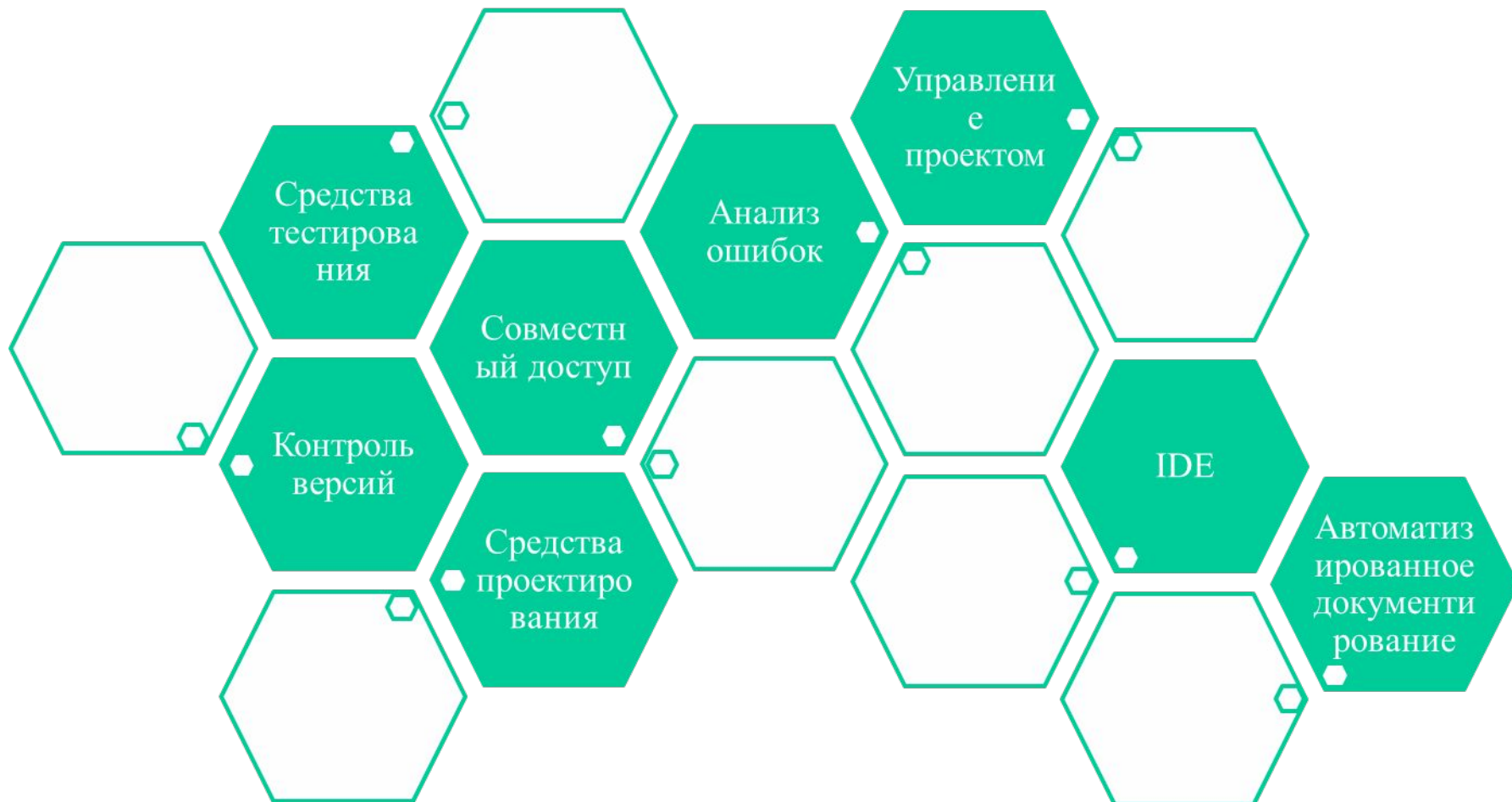


В результате  
отладки



Документация  
по проекту

# Современное программирование



# Сопровождение информационных технологий в течение их жизненного цикла

- Концептуальная (прикладное ПО): средства выражения
- Проектирование (функциональное ПО): CASE-средства
- Разработка (функциональное ПО): средства разработки
- Тестирование (функциональное ПО ): средства тестирования
- Сдача в эксплуатацию (прикладное ПО): средства удаленного управления, средства удаленного общения, средства приема и учета заявок
- Обучение (прикладное ПО): средства выражения
- Сервисное обслуживание (прикладное ПО): средства удаленного управления, средства удаленного общения, средства приема и учета заявок, тикет-системы
- Реинжиниринг (прикладное ПО): средства выражения

# Средства выражения

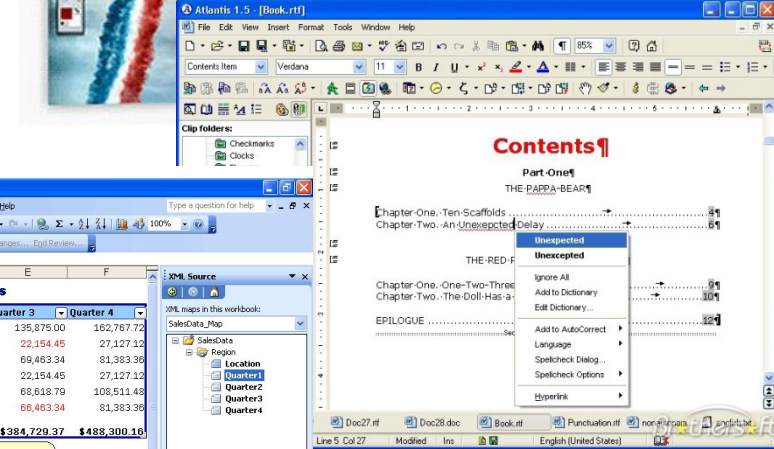
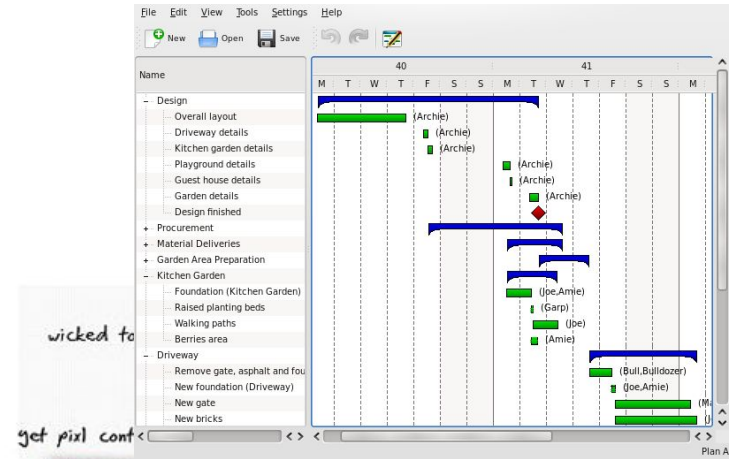
Графические редакторы

Текстовые и табличные процессоры

Mindmap-ы

Временные диаграммы

Средства для создания презентаций

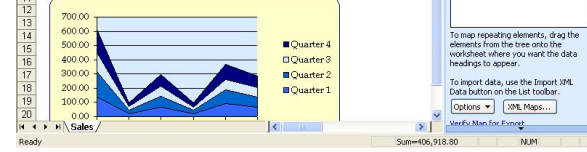


	Quarter 2	Quarter 3	Quarter 4
180,420.00	136,875.00	162,767.72	
25,071.30	22,154.45	27,127.12	
75,213.90	69,463.34	81,383.36	
24,071.30	22,154.45	27,127.12	
100,285.20	68,618.79	108,511.48	
70,666.00	66,463.34	81,383.36	
	<b>\$475,727.70</b>	<b>\$384,729.37</b>	<b>\$488,300.16</b>

Инструментальные разработки программного обеспечения

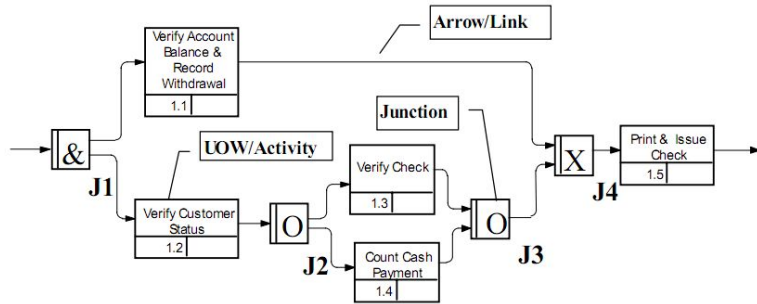
- объектно-ориентированное программирование учетно-аналитических задач в 1С

- Инструментальные средства интеллектуального анализа данных OLAP (Deductor Lite)





# CASE-средства



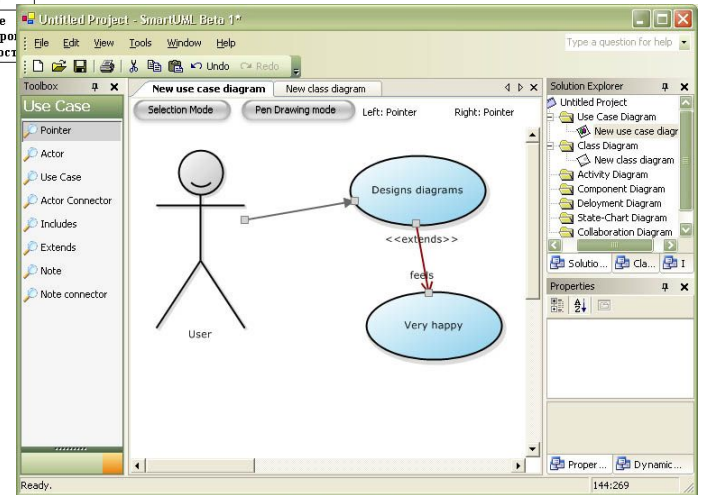
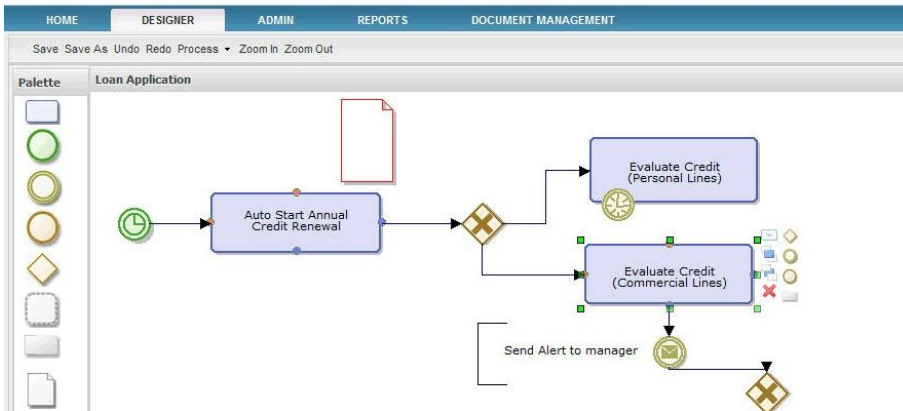
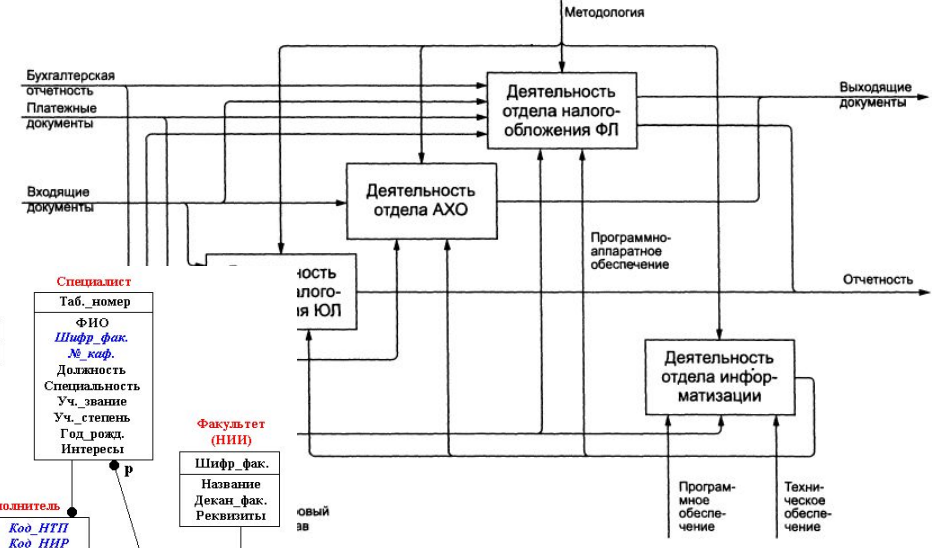
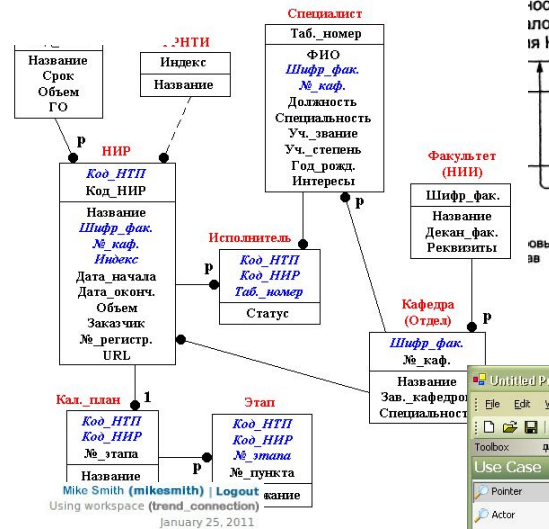
Issue Cashier's Check

Функциональное

Динамическое

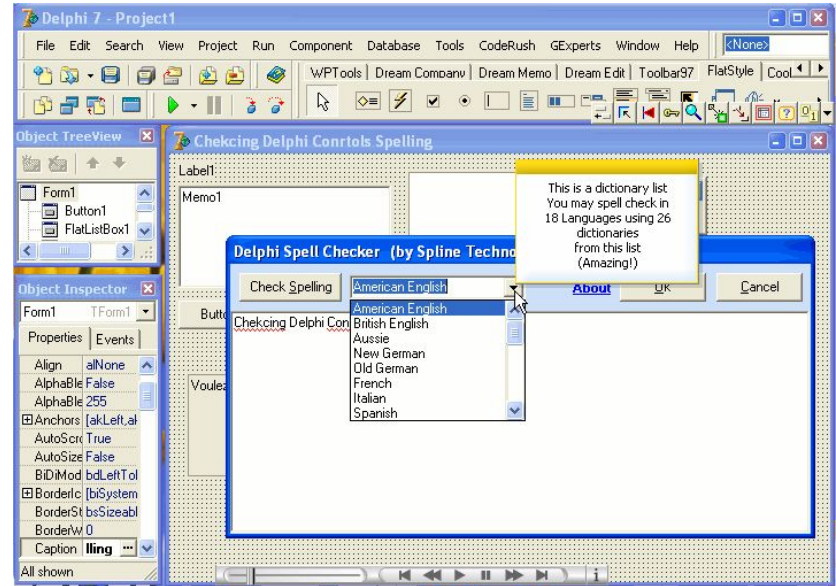
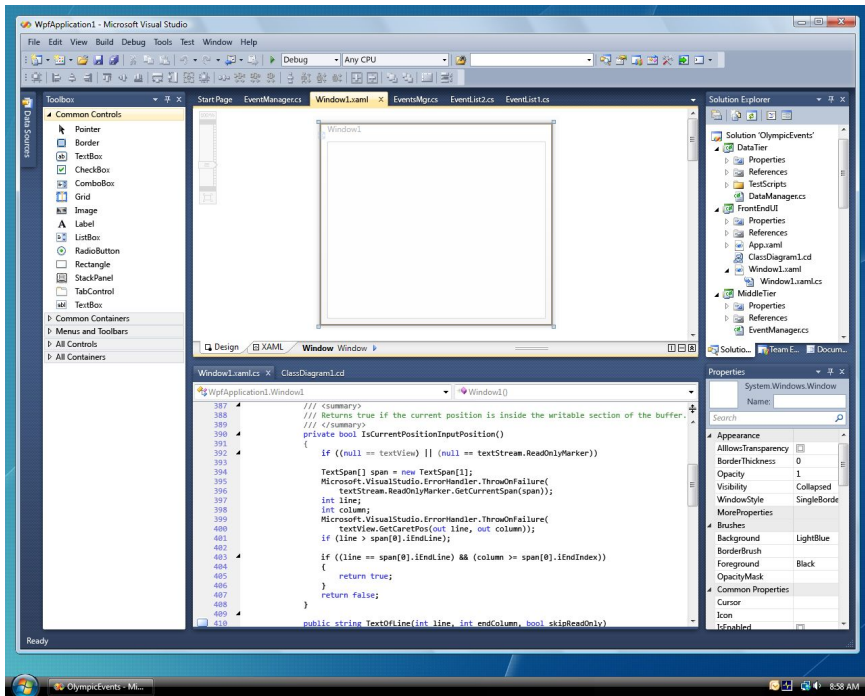
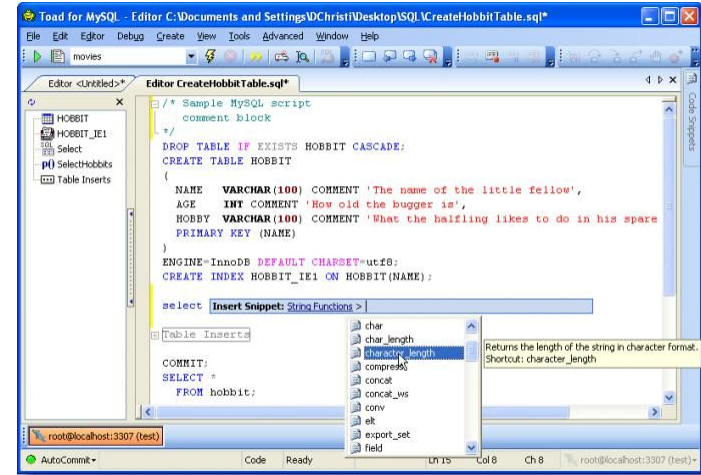
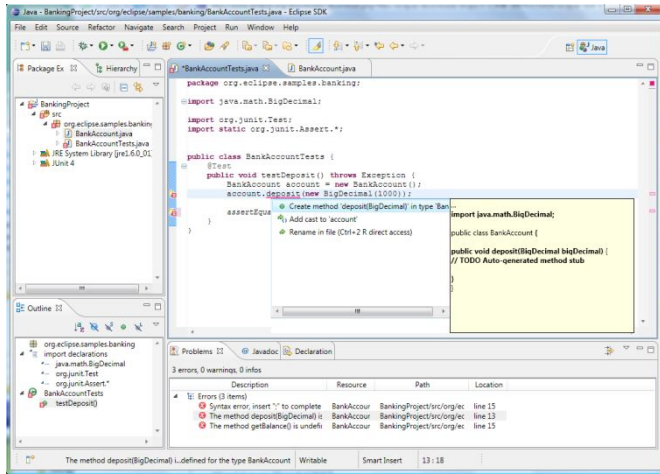
Процессное

Сценарное



# Средства разработки

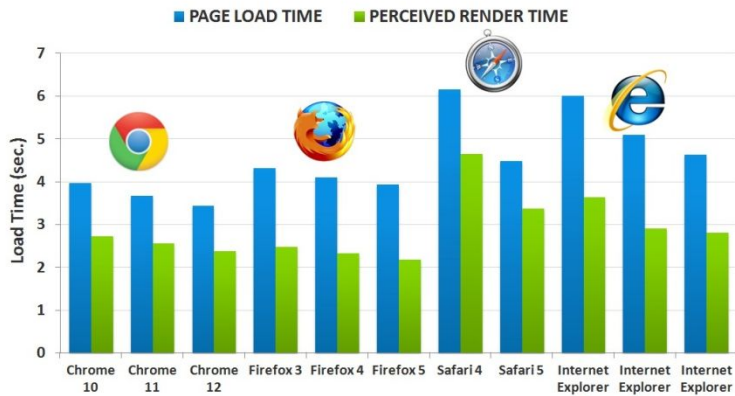
Специализированные  
Универсальные  
Коммерческие  
Открытые  
Закрытые



# Средства тестирования

## Специализированные Встроенные

Performance Differences Across Browsers



Source: Gomez Real-User Monitoring

### 2. How do you set up all the parameters of the automated test run?

Method	Response Percent
Via config-files	50.0%
Via a single client GUI	17.9%
There is no special way to parametrize the automated testing process.	17.9%
Other (please specify)	14.3%

Responses (4) | Text Analysis | My Categories (0)

**GOLD FEATURE:** Text Analysis allows you to view frequently used words and phrases, categorize responses and turn open-ended text into data you can really use. To use Text Analysis, upgrade to a GOLD or PLATINUM plan. [Learn More](#)

Showing 4 test responses

It is being done by both client UI and config files  
6/1/11 1:55PM [View Responses](#)

VB Script  
5/31/11 10:48PM [View Responses](#)

Perl Script  
5/27/11 8:38PM [View Responses](#)

comment/uncomment calls to specific tests within a script  
5/27/11 8:33PM [View Responses](#)

The screenshot shows the Microsoft Visual Studio interface for a project named 'UML2ClearQuestTestProject'. The main window displays the 'Test List Editor' with a 'GenericTest' class. A context menu is open over the 'GenericTest' class, showing options like 'Stop Test Run', 'View Test Results Details', 'View Run', 'Open Test', 'Create Work Item', 'Add to Work Item...', 'Create Performance Session...', 'Copy', 'Select All', 'Add/Remove Columns...', and 'Code Coverage Results'. The 'Team Explorer' on the right shows a 'DemoTestProject' with various work items and tasks. The 'Test Results' window at the bottom shows a table with columns for 'Result', 'Test Name', and 'Project'.

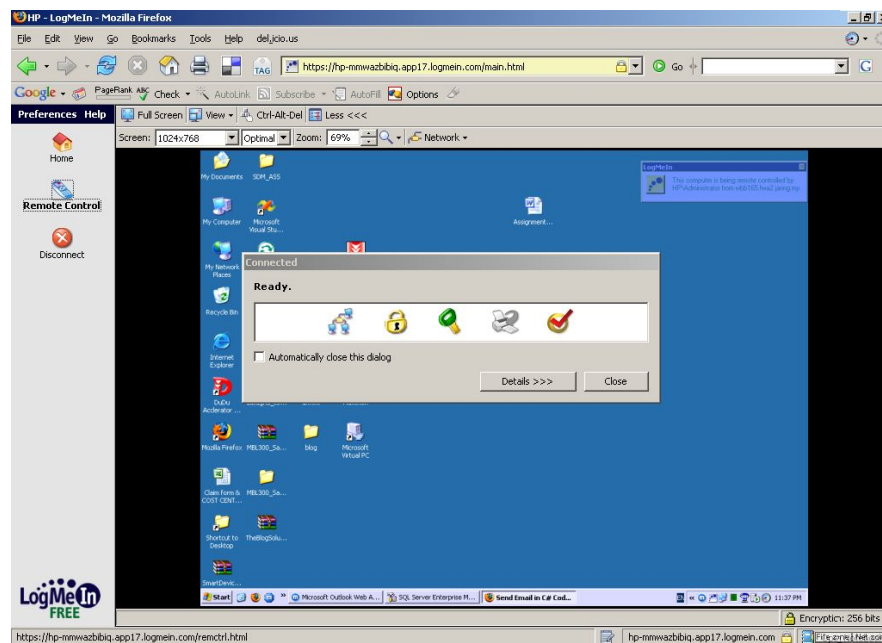
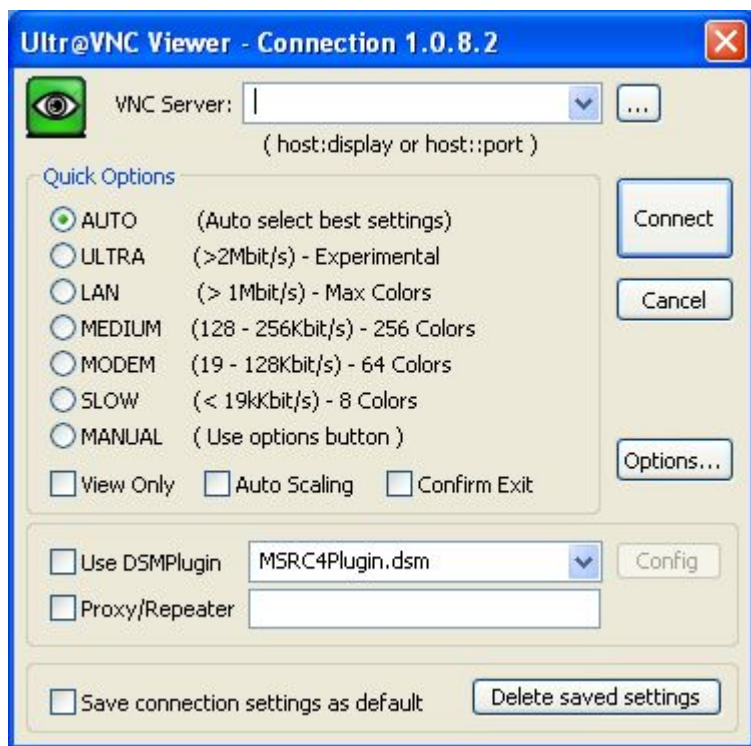
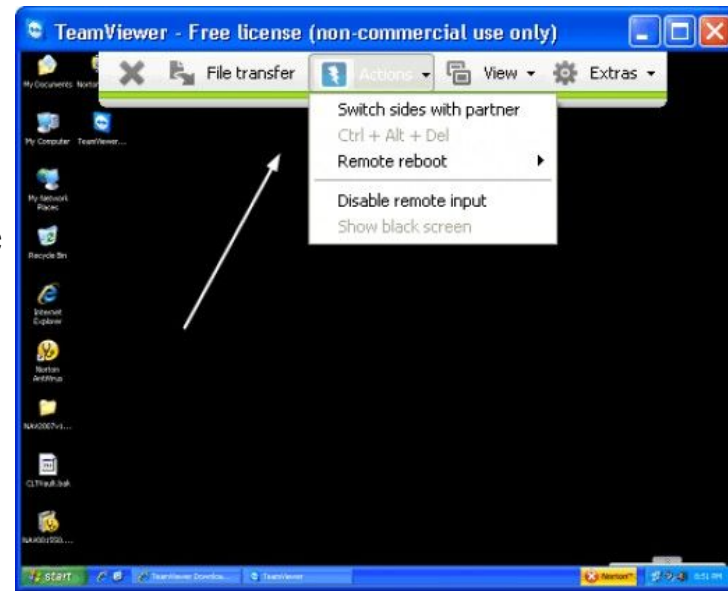
Result	Test Name	Project
Passed	rftgenericTest	UML2Clea
Failed	robotgenericTest	UML2Clea



# Средства удаленного управления



Стандартные  
Специальные  
Закрытые



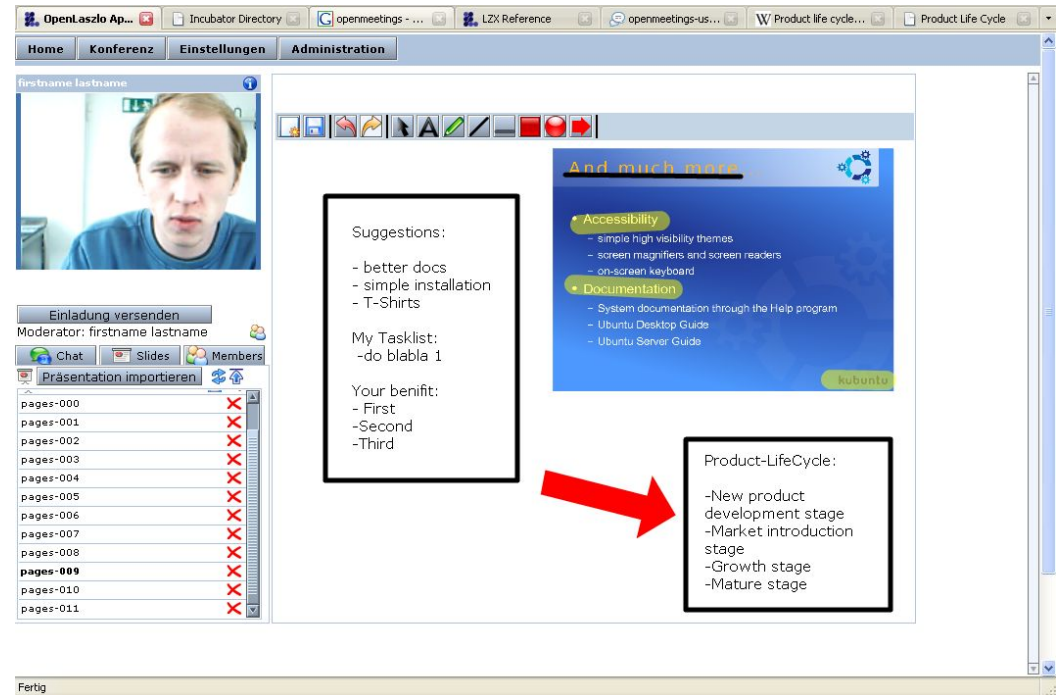


# Средства удаленного общения

IRC

IM


Видеоконференция



OpenLaszlo Ap... Incubator Directory openmeetings - ... LZK Reference openmeetings-us... Product life cycle... Product Life Cycle

Home Konferenz Einstellungen Administration

firstname lastname



Einladung versenden  
Moderator: firstname lastname

Chat Slides Members

Präsentation importieren

- pages-000
- pages-001
- pages-002
- pages-003
- pages-004
- pages-005
- pages-006
- pages-007
- pages-008
- pages-009
- pages-010
- pages-011

Suggestions:

- better docs
- simple installation
- T-Shirts

My Tasklist:

- do blabla 1

Your benefit:

- First
- Second
- Third

And much more

- Accessibility**
  - simple high visibility themes
  - screen magnifiers and screen readers
  - on-screen keyboard
- Documentation**
  - System documentation through the Help program
  - Ubuntu Desktop Guide
  - Ubuntu Server Guide

Product-LifeCycle:

- New product development stage
- Market introduction stage
- Growth stage
- Mature stage

Fertig

# Средства приема и учета заявок

GLPI - Centre de contrôle - Mozilla

Fichier Edition Affichage Aller à Marque-pages Outils Fenêtre Aide

Précédent Suivant Actualiser Arrêter <http://localhost/glpi/central.php> Rechercher Imprimer

**g**

**g** **glpi**

- Inventaire -
  - Ordinateurs
  - Imprimantes
  - Logiciels
  - Cartouches
- Réseaux -
  - Réseaux
  - Ecrans
  - Périphériques
  - Réparation
- Assistance -
  - Suivi
  - Helpdesk
  - Statistiques
- Gestion -
  - Contacts
  - Entreprises
  - Contrats
  - Documents
- Outils -
  - Réervations
  - Base connaissances
  - Rapports
- Administration -
  - Utilisateurs
  - Configuration
  - Préférences
  - Données

10:58  
22. Mar 2005

Bienvenue glpi, vous êtes sur la console centrale.

**Derniers 10 Evénements:**

Item (ID)	Date	Service	Niveau	Message
networking: 1	2005-03-22 10:50:29	inventory	4	glpi updated item.
system: -1	2005-03-22 10:43:12	login	3	glpi logged in.
system: -1	2005-03-22 10:41:06	login	3	glpi logged in.
computers: 157	2005-03-22 10:39:33	tracking	4	glpi added followup to job 2027.
computers: 82	2005-03-22 10:39:25	tracking	4	glpi added followup to job 2029.
computers: 119	2005-03-22 10:39:12	tracking	4	glpi added followup to job 2019.
system: -1	2005-03-20 12:41:47	login	3	glpi logged in.

Statut	Date	Priorité	Auteur	Attribué	Matériel	Catégorie	Description	
ID: 2029 Nouveau	<a href="#">Ouvert le: 2004-05-26 11:04:34</a>	Très urgente	Helpdesk	glpi	Ordinateurs computer 82 (82)		oulala ca crame de partout 2029	Infos (2)
ID: 2027 Nouveau	<a href="#">Ouvert le: 2004-05-26 10:06:09</a>	Moyenne	Helpdesk	glpi	Ordinateurs computer 157 (157)		oulala ca crame de partout 2027	Infos (1)
ID: 2019 Nouveau	<a href="#">Ouvert le: 2004-05-25 15:01:58</a>	Moyenne	Helpdesk	glpi	Ordinateurs computer 119 (119)		oulala ca crame de partout 2019	Infos (1)
ID: 2005 Nouveau	<a href="#">Ouvert le: 2004-05-21 16:41:56</a>	Urgente	Helpdesk	glpi	Ordinateurs computer 671 (671)		oulala ca crame de partout 2005	Infos (0)

de 1 à 4 sur 4

# ТИКЕТ-СИСТЕМЫ

## SUPPORTIK

Welcome back **user** | [Admin Panel](#) | [My Preference](#) | [Log Out](#)

[Tickets](#) | [Knowledge Base](#) | [Directory](#) | [My Account](#) | [Assigned Ticket](#) | [Ticket Reports](#)

[Open \(10\)](#) | [Overdue \(3\)](#) | [Closed Tickets](#) | [New Ticket](#)

Query:  [Search](#) [Advanced]

Showing 1 - 10 of 10 Open Tickets [Refresh](#)

Ticket	Date	Subject	Status	Department	Priority	From
<input type="checkbox"/> <a href="#">313969</a>	04/07/2011	RAK - Settlement	Assigned	Support	Emergency	
<input type="checkbox"/> <a href="#">853952</a>	04/26/2011	rwerwer	open	Support	High	
<input type="checkbox"/> <a href="#">454476</a>	04/26/2011	werwer	open	Support	High	
<input type="checkbox"/> <a href="#">568090</a>	04/21/2011	Test	Assigned	Support	High	
<input type="checkbox"/> <a href="#">857096</a>	04/08/2011	testing mail date 8apr	Assigned	Support	High	
<input type="checkbox"/> <a href="#">294598</a>	04/08/2011	test <span>Assigned Ticket</span>	Assigned	Support	High	
<input type="checkbox"/> <a href="#">664953</a>	04/02/2011	testing email	open	Support	High	
<input type="checkbox"/> <a href="#">331332</a>	03/31/2011	saddsadsad	open	Support	High	
<input type="checkbox"/> <a href="#">766786</a>	03/29/2011	???	Assigned	Support	High	
<input type="checkbox"/> <a href="#">222165</a>	03/25/2011	new ticket	Assigned	Support	High	

Select: All None Toggle page: **[1]**

[Overdue](#) [Close](#)

## Основные понятия закона «О науке и государственной научно-технической политике»

Научная (научно-исследовательская) деятельность (далее научная деятельность) - деятельность, направленная на получение и применение новых знаний, в том числе:

- **фундаментальные научные исследования** - экспериментальная или теоретическая деятельность, направленная на получение новых знаний об основных закономерностях строения, функционирования и развития человека, общества, окружающей среды
- **прикладные научные исследования** - исследования, направленные преимущественно на применение новых знаний для достижения практических целей и решения конкретных задач.

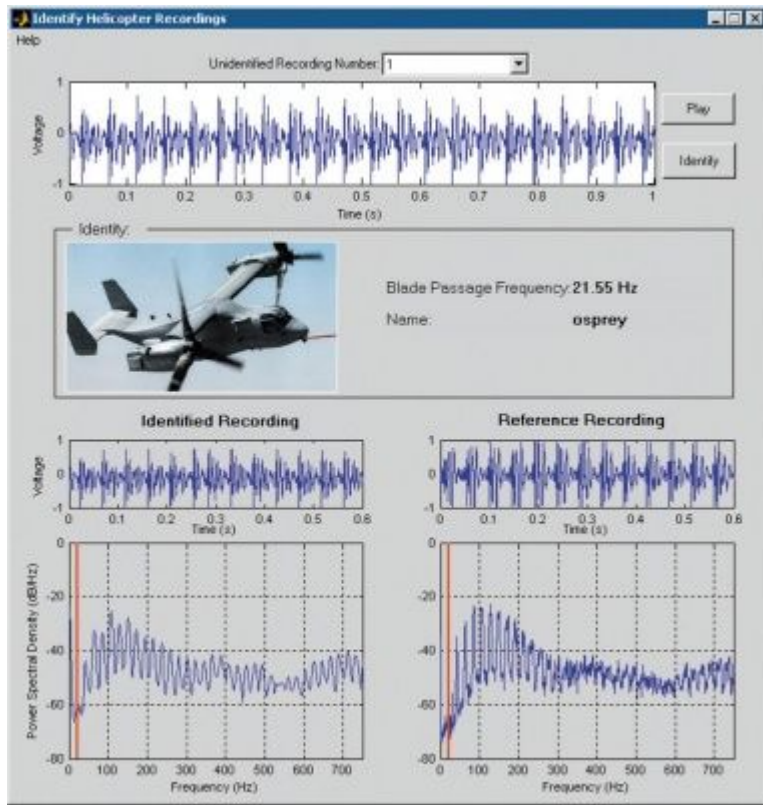
Научно-техническая деятельность - деятельность, направленная на получение, применение новых знаний для решения технологических, инженерных, экономических, социальных, гуманитарных и иных проблем, обеспечения функционирования науки, техники и производства как единой системы.

Экспериментальные разработки - деятельность, которая основана на знаниях, приобретенных в результате проведения научных исследований или на основе практического опыта, и направлена на сохранение жизни и здоровья человека, создание новых материалов, продуктов, процессов, устройств, услуг, систем или методов и их дальнейшее совершенствование



# Информационные технологии в научной деятельности

## Использование



## Создание



***Первый этап — накопление знаний и фактов***

***Второй этап — стадия теоретического осмысливания фактов***

***Третий этап — опытно-экспериментальная работа***

***Четвертый этап — анализ и оформление результатов исследования***

***Пятый этап — пропаганда и внедрение результатов исследования***

## Основные понятия закона

### «О науке и государственной научно-технической политике»

Коммерциализация научных и (или) научно-технических результатов - деятельность по вовлечению в экономический оборот научных и (или) научно-технических результатов.

**Инновации** - введенный в употребление новый или значительно улучшенный продукт (товар, услуга) или процесс, новый метод продаж или новый организационный метод в деловой практике, организации рабочих мест или во внешних связях.

**Инновационный проект** - комплекс направленных на достижение экономического эффекта мероприятий по осуществлению инноваций, в том числе по коммерциализации научных и (или) научно-технических.

**Инновационная инфраструктура** - совокупность организаций, способствующих реализации инновационных проектов, включая предоставление управленческих, материально-технических, финансовых, информационных, кадровых, консультационных и организационных услуг.

**Инновационная деятельность** - деятельность (включая научную, технологическую, организационную, финансовую и коммерческую деятельность), направленная на реализацию инновационных проектов, а также на создание инновационной инфраструктуры и обеспечение ее деятельности.

# Информационные технологии в инновационной деятельности

