



# **Представяне на информационна система за дистанционно обучение iKnow**



"План С" ЕООД е българска софтуерна фирма, извършваща проектиране, разработка, внедряване и поддържане на специализирани информационни и управленски системи, средства за информационна сигурност.

Сред клиентите на "План С" ЕООД са:

- Националната Електрическа Компания (НЕК) ЕАД,
- Електроенергиен Системен Оператор ЕАД
- Държавна агенция "Национална сигурност" (ДАНС)
- Министерство на земеделието и храните
- МТел АД
- Майкрософт България
- Hewlett Packard
- Банксервиз АД,
- Инфонотари ЕАД,
- Индекс България ООД
- Спектър АД,
- Данон Сердика АД
- Токуда Банк АД
- Сисконт ООД - Honeywell Industrial Services and Engineering
- Инфоком АД
- Си Комерсиал 7

### **За контакти:**

"План С" ЕООД

тел. 02 971 2007

тел/факс 02 48084 20

[www.planc.biz](http://www.planc.biz)

[office@planc.biz](mailto:office@planc.biz)

## За информационна система iKnow – основни характеристики



Системата за електронно дистанционно обучение iKnow е мощна интегрирана многокомпонентна информационна система, която работи в хетерогенна работна среда.

Системата осигурява следните възможности:

- Създаване и внедряване на единна електронна платформа тип Интернет портал с богати мултимедийни възможности за интегрирано интерактивно представяне на текстова, графична, видео и аудио информация.
- Възможности в стил научно списание с модерна визия за лесно и бързо публикуване на научни статии, части от монографии, учебни материали, текстова графична, аудио и видео информация.
- **С цел оптимизация на разходите и включване в бюджетните рамки, системата iKnow се базира основно на продукти тип Open Source с много ниска цена на придобиване и притежание, както и някои допълнителни разработки.**

## За информационна система iKnow – основни характеристики



- Системата предлага обща професионална графична визия на публикациите в стил Интернет списание с раздвижена арт визия в стил порталите на водещите световни университети – например **University of Cambridge** <http://www.cam.ac.uk/> , **Princeton University** - <http://www.princeton.edu/arts/> ,
- **University of Oxford** <http://www.ox.ac.uk/research/humanities/index.html> ,
- **Yale University** <http://www.yale.edu/>
- **MIT** <http://ocw.mit.edu/index.htm>

- Създаване на облекчени възможности за заплащане на такси за участие дистанционни курсове, юбилейни събития, конференции и симпозиуми и др. Възможности за платено сваляне от интернет на електронни материали, както и продажбата на други стоки и услуги (напр. книги, юбилейни календари и др.).

- Избраната система за дистанционно обучение трябва да се впише в ползваната технология за обучение в българското образование. Тази платформа трябва да осигури лесно обучение на преподавателите и обучаемите.

## За информационна система iKnow – основни характеристики

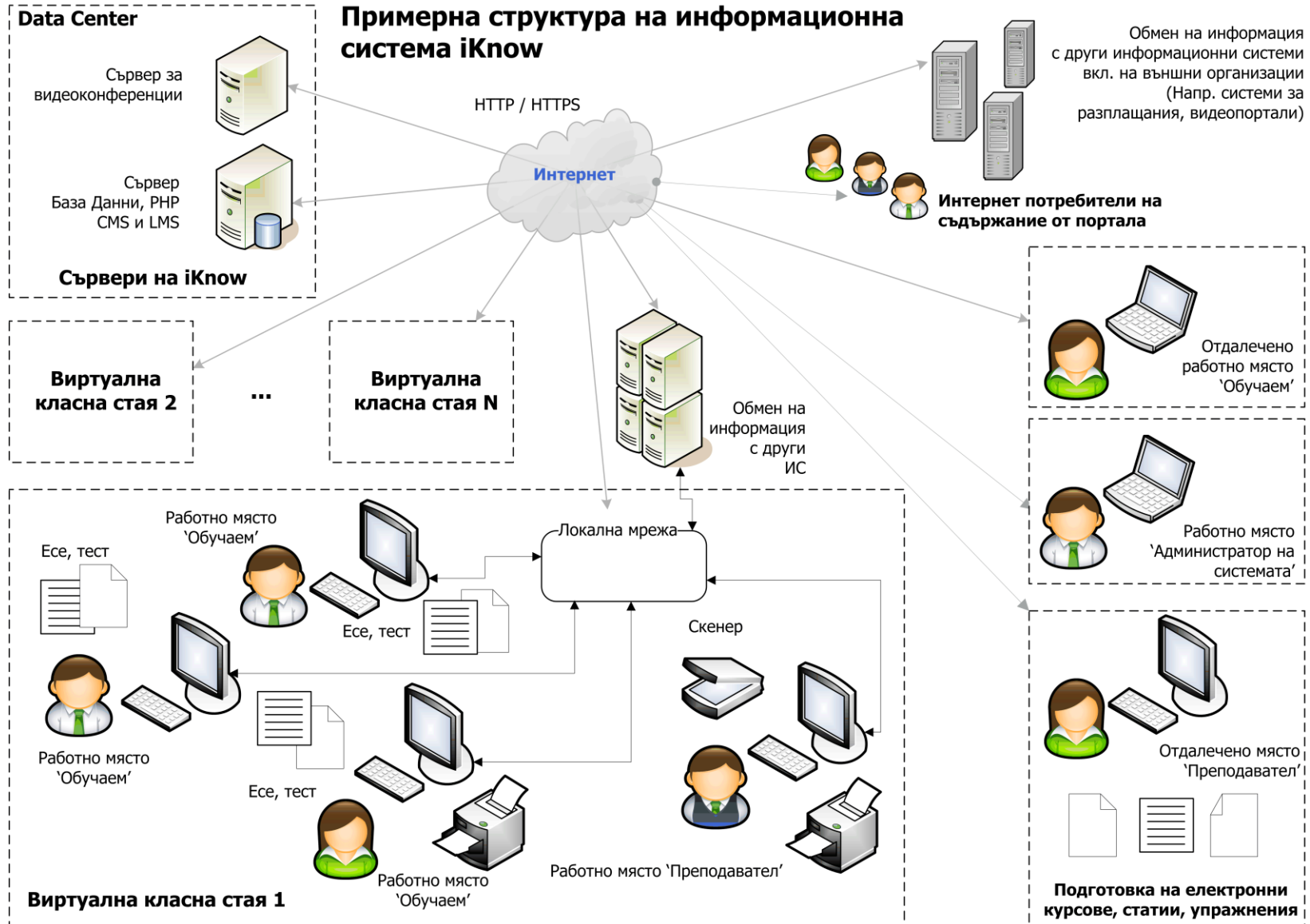


- Интегрирани мощни възможности за **многоканална online връзка**, която да свързва лектора с обучаемите – **интерактивни презентации, чат, аудио и видеоконференции**. Контролираният достъп за оторизираните потребители позволява пълноценно да се използват възможностите за така наречената „**Виртуална класна стая**“.

- Системата притежава надеждна система за информационна сигурност, която е с многослойна многокомпонентна структура. Информационна сигурност на системата **iKnow** се вписва в общата **Политика по информационната сигурност на информационните системи** на съответната организация или може да е в основата за създаването ѝ.

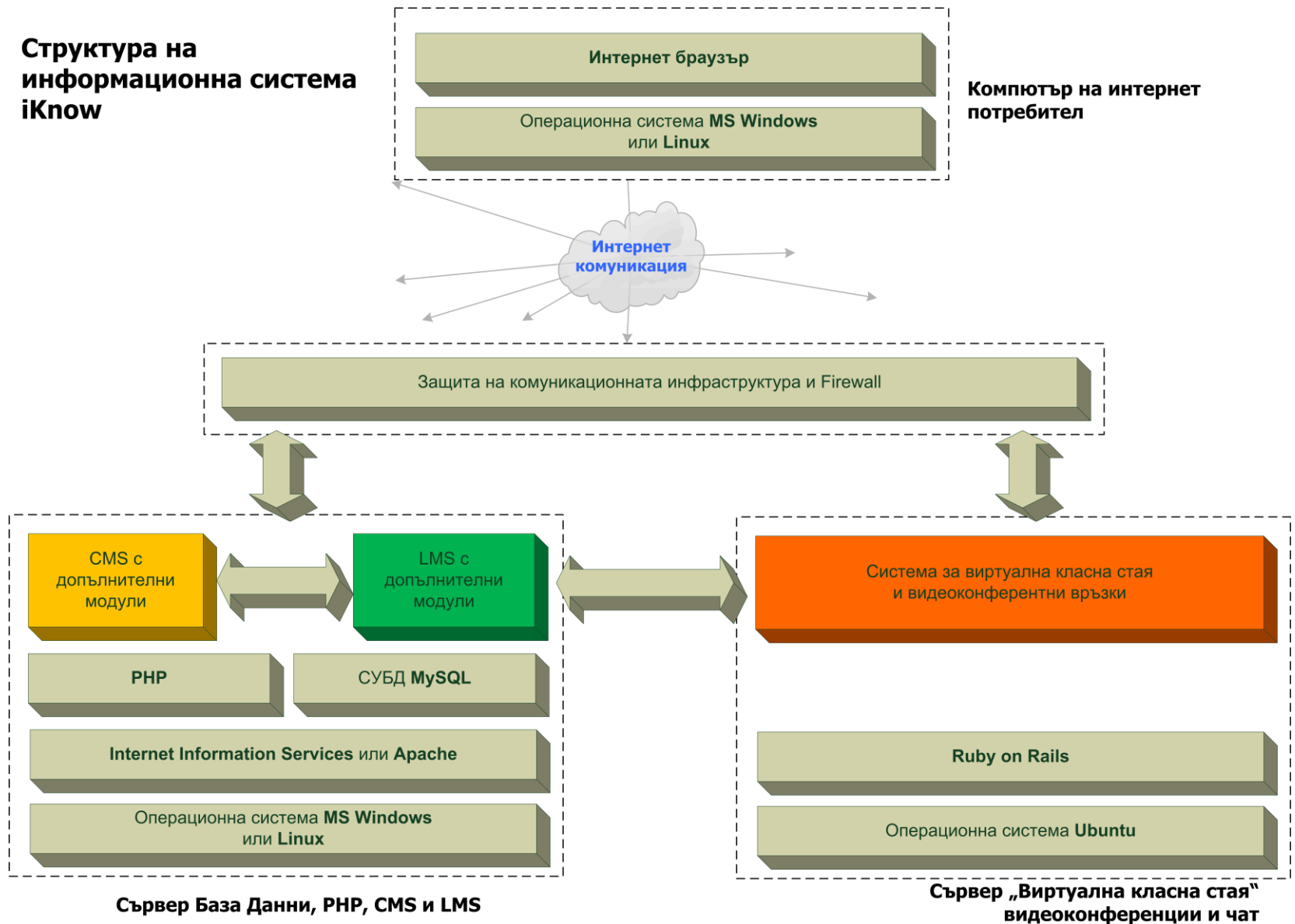
- Прилага се надеждна интегрирана система за контрол на достъпа, базиран на потребители, права (контролиран достъп до информация и конкретни информационни обекти), роли (достъп до определени функционалности на системата).

# За информационната система iKnow



# За информационната система iKnow

Структура на  
информационна система  
iKnow



## За подсистемата, базирана на CMS

- ✓ **Динамичният портал, базиран на Content Management System,** позволява гъвкаво управление на съдържанието на сайта, възможност да се публикува лесно и бързо практически неограничен брой страници, информация, документи, снимков материал, видеоинформация, форуми, чатове, видео и аудио конферентни връзки и др.
- ✓ Тази подсистема е организирана в две части:
  - **Потребителска част** – с възможности за свободен или контролиран достъп от всички потребители / посетители в Интернет;
  - **Административна част** – с контролиран достъп само на оторизирани потребители със съответните права за създаване и управление на съдържанието на сайта и за системната му администрация.
- ✓ **Създаване на WEB базирано научно списание с модерна визия**
- ✓ **Електронен магазин за предлагане и управление на платените услуги и продукти.**
- ✓ **Специални мерки и политика за информационна сигурност.**

## Подсистемата за електронно обучение, базирана на LMS, осигурява:

- ✓ Създаване на учебни курсове с големи презентационни възможности (текст, изображения, галерии, аудио, видео ...)
- ✓ Създаване и управление на учебната програма за курсовете – графици на виртуалните занятия, междинни и финални тестове и изпити.
- ✓ Справки и анализи на резултатите на обучаемите.
- ✓ Проучвания и обратна връзка.
- ✓ Експорт на резултатите на обучаемите.
- ✓ Дефиниране и управление на дискуссионни форуми.
- ✓ Система за зареждане и изтегляне от потребителите с контролирани права на разнообразни типове файлове от хранилище за файлове.
- ✓ Online календар с графици за събития..
- ✓ Могат да се дефинират специфични **KPI**, които адекватно отразяват особеностите на електронното обучение.

## Подсистема за електронно обучение, базирана на LMS

- ✓ Мощна система за търсене и филтриране на съдържанието по различни критерии.
- ✓ Система за мигновени съобщения (чат).
- ✓ Online новини и обяви.
- ✓ Тестове. Импорт на тестовете, подготвени в други **LMS**
- ✓ Създаване и управление на база данни знания тип **Wiki**.
- ✓ Задания.
- ✓ Практикум.
- ✓ Речници.
- ✓ Работна тетрадка.
- ✓ Уроци.

## Подсистема за електронно обучение, базирана на LMS

- ✓ В информационната система **iKnow** са интегрирани мощни възможности за многоканална online връзка, която да свързва лекторът с обучаемите по **видео, аудио и чат канали**. Контролираният достъп за оторизираните потребители позволява пълноценно да се използват възможностите за така наречената „Виртуална класна стая“. Тя позволява да се провеждат:
  - Дистанционно обучение.
  - Дистанционни консултации с обучаемите.
  - Провеждане на дистанционни срещи и обсъждания по организационни и научни въпроси.
- ✓ Системата осигурява в реално време обмен на текстова и графична информация чрез виртуална черна дъска, основа за която могат да бъдат разнообразни файлови типове – напр. **MS PowerPoint, MS Word, Adobe Acrobat PDF** и др. Върху тяхното съдържание в реално време лекторът може да чертае и пише с различни цветове, като това се наблюдава в реално време от свързаните обучаемите.

# За информационната система iKnow – интерактивни презентации

**Визуализация и управление на активните към момента потребители**

**Виртуалната черна дъска за интерактивни презентации**

**Чат**

The screenshot displays the iKnow system interface within a browser window (www.planc.biz). The interface is divided into several sections:

- Users:** A table listing active users: Fred (you) and Tyler.
- Listeners:** A list of audio participants: Fred and Tyler, with a Mute button.
- System Architecture Diagram:** Titled "Структура на информационна система iKnow". It shows a flow from "Интернет потребител" (Internet user) through "Интернет комуникация" (Internet communication) and "Защита на комуникационната инфраструктура - Firewall" (Communication infrastructure protection - Firewall) to two server environments:
  - Server 1 (Left):** "Сървер База Данни, PHP, CMS и LMS". Components include: "CMS с допълнителни модули", "LMS с допълнителни модули", "PHP", "СУБД MySQL", "Internet Information Services или Apache", and "Операциона система MS Windows или Linux".
  - Server 2 (Right):** "Сървер 'Виртуална класна стая' видеоконференция и чат". Components include: "Система за виртуална класна стая и видеоконференция и чат", "Ruby on Rail", and "Операциона система Ubuntu".
- Chat:** A chat window with messages from Tyler and Fred. A red arrow points to the "Виртуалната черна дъска" (Virtual blackboard) area in the chat window.
- Video dock:** A window showing video feeds for "Fred (you)" and "Tyler". A red arrow points to the "Управление и визуализация видеоконференентната връзка" (Management and visualization of the video conference connection) area in the video dock.

**Управление и визуализация аудиоконференентна връзка**

**Управление и визуализация видеоконференентната връзка**

## Изисквания на iKnow към техническите средства

### ✓ **Работни места:**

Компютър, лаптоп, таблет или смартфон с Интернет свързаност с необходимата скорост, съобразно ползваното съдържание.

Операционна система MS Windows, Linux, Android. Браузър MS IE 8 или по-късна версия, Mozilla Firefox (последна версия) или Chrome (последна версия) с инсталиран Flash media player и разрешени Javascripts.

### ✓ **Изисквания към сърверите на системата**

Системата iKnow трябва да работи на поне 2 отделни сървера. Няма особено високи изисквания към техническите параметри на техниката – съвременен сървер от нисък/среден клас би се справил с натоварването при първоначалния период на експлоатацията.

### ✓ **Изисквания към базовото програмно осигуряване на сърверите на системата**

- Ubuntu и Apache
- MySQL
- PHP
- Ruby on Rails (за видеосървера)

# Информационна система iKnow

**Благодаря за вниманието!  
Време за въпроси**

**инж. Роберт Кюнстлер, управител**



**За контакти:**  
"План С" ЕООД  
София 1111  
02 48 084 20  
0898 555 679  
[www.planc.biz](http://www.planc.biz)  
[office@planc.biz](mailto:office@planc.biz)