



Бібліотека і хмарні технології.

Доповідь з досвіду роботи



**Картузов Костянтин,
директор науково-педагогічної бібліотеки
м. Миколаєва**

PaaS (Platform as a Service) платформа як послуга).

Споживач (бібліотека) орендує у провайдера (можливо, у сусідній більшій бібліотеці) обчислювальну техніку і сховища даних; ПО використовує власне.

Споживач при цьому не керує мережами, серверами, операційними системами (ОС) і системами зберігання даних (базовою інфраструктурою «хмари»), але здійснює контроль над розгорнутими додатками і, можливо, деякими параметрами конфігурації середовища хостингу.

Тобто на обчислювальній техніці провайдера встановлюються САБ, веб-сервер і сайт бібліотеки, допоміжне ПО. У багатьох випадках в бібліотеках для доступу до такого «хмарі» найчастіше використовується віддалений робочий стіл.

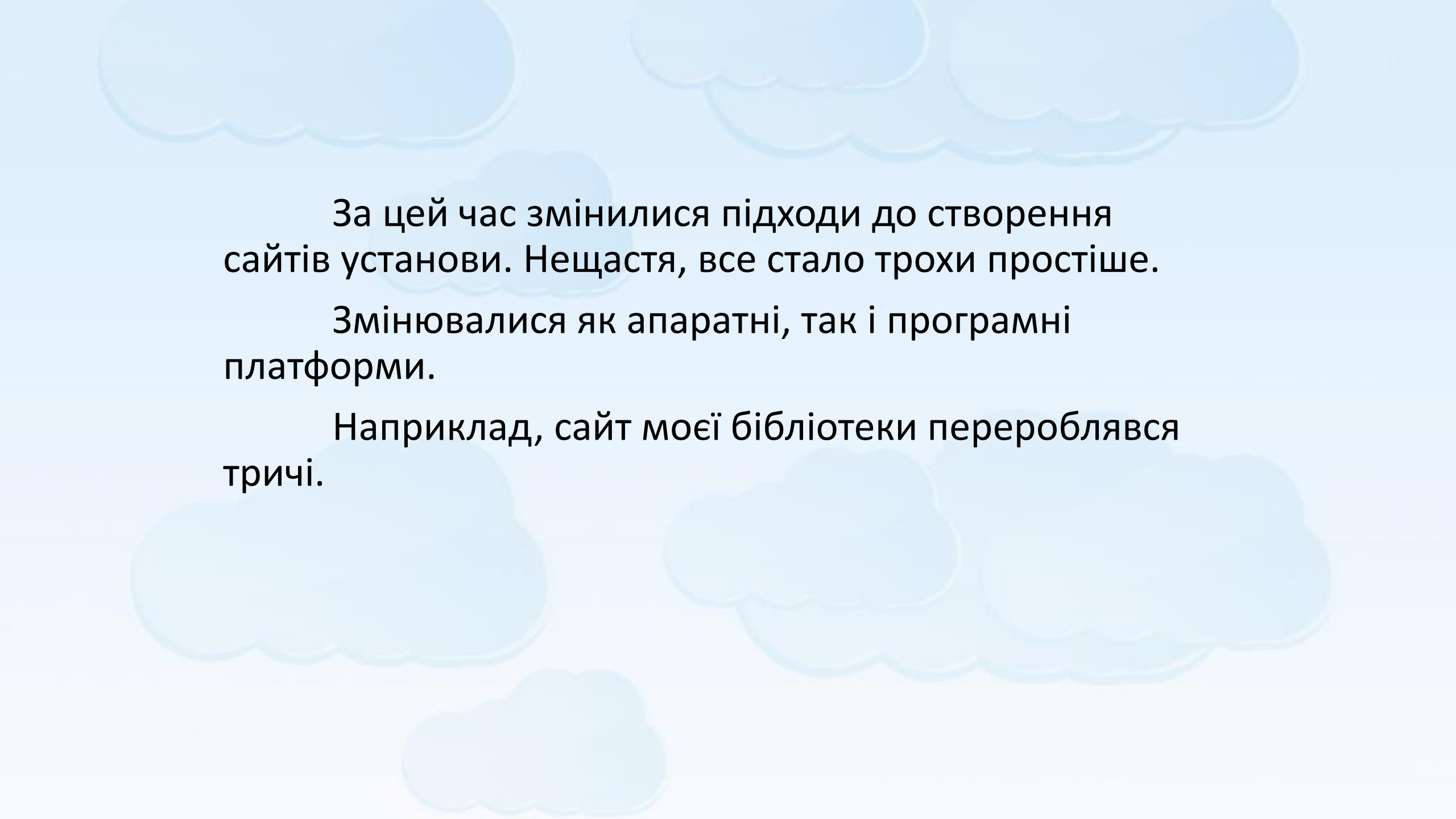
Трохи історії

Наприкінці 90-х початку 2000-х бібліотеки активно почали створювати власні сайти.

Наприклад, вік декількох сайтів (за даними Wayback Machine - <https://archive.org/web/>):

- library.diit.edu.ua – 6 років (2012 р.)
- library.mk.ua – 16 років
- nplu.org – 12 років

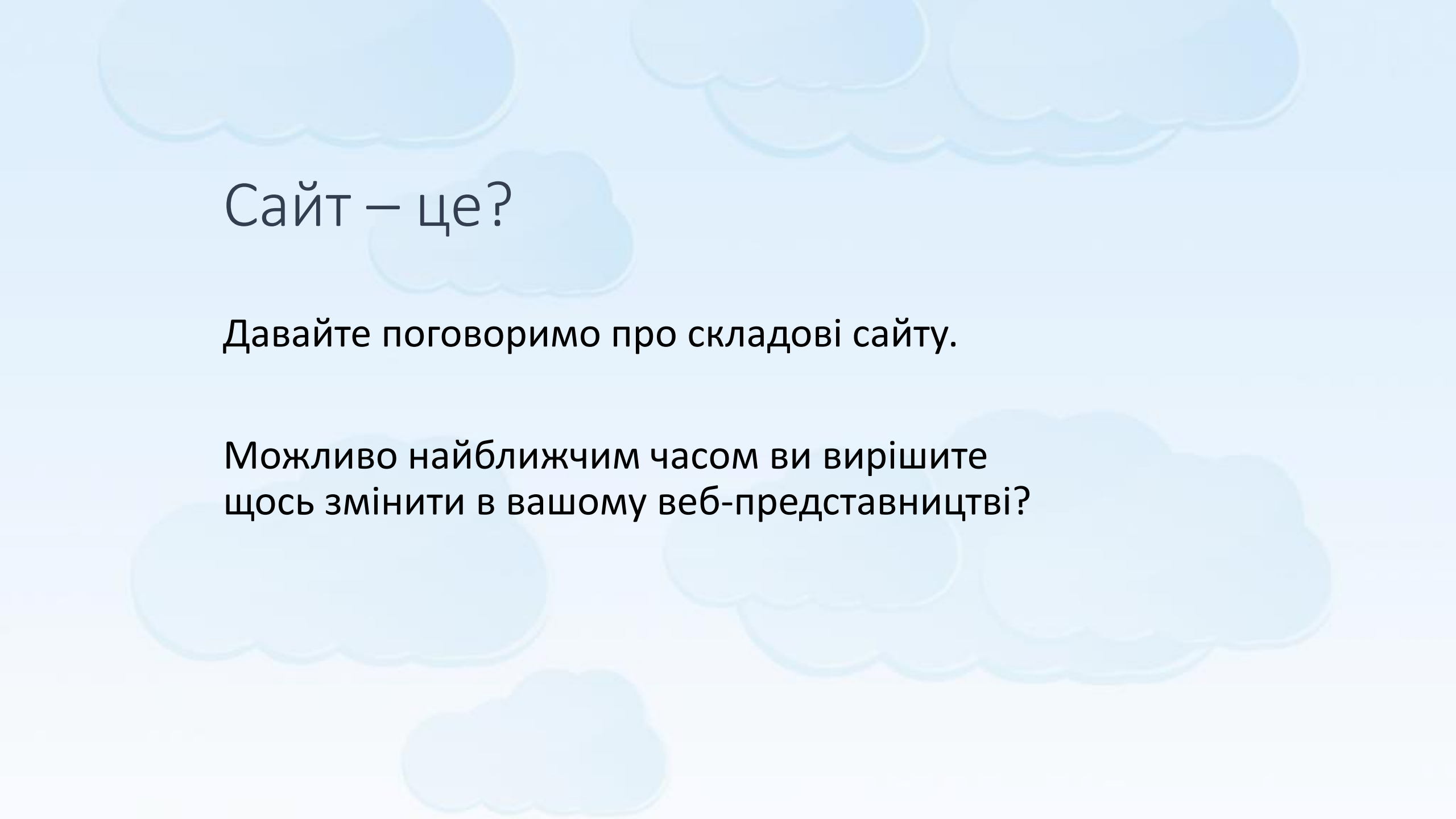
Для інтернету це майже вічність 😊



За цей час змінилися підходи до створення сайтів установи. Нещастя, все стало трохи простіше.

Змінювалися як апаратні, так і програмні платформи.

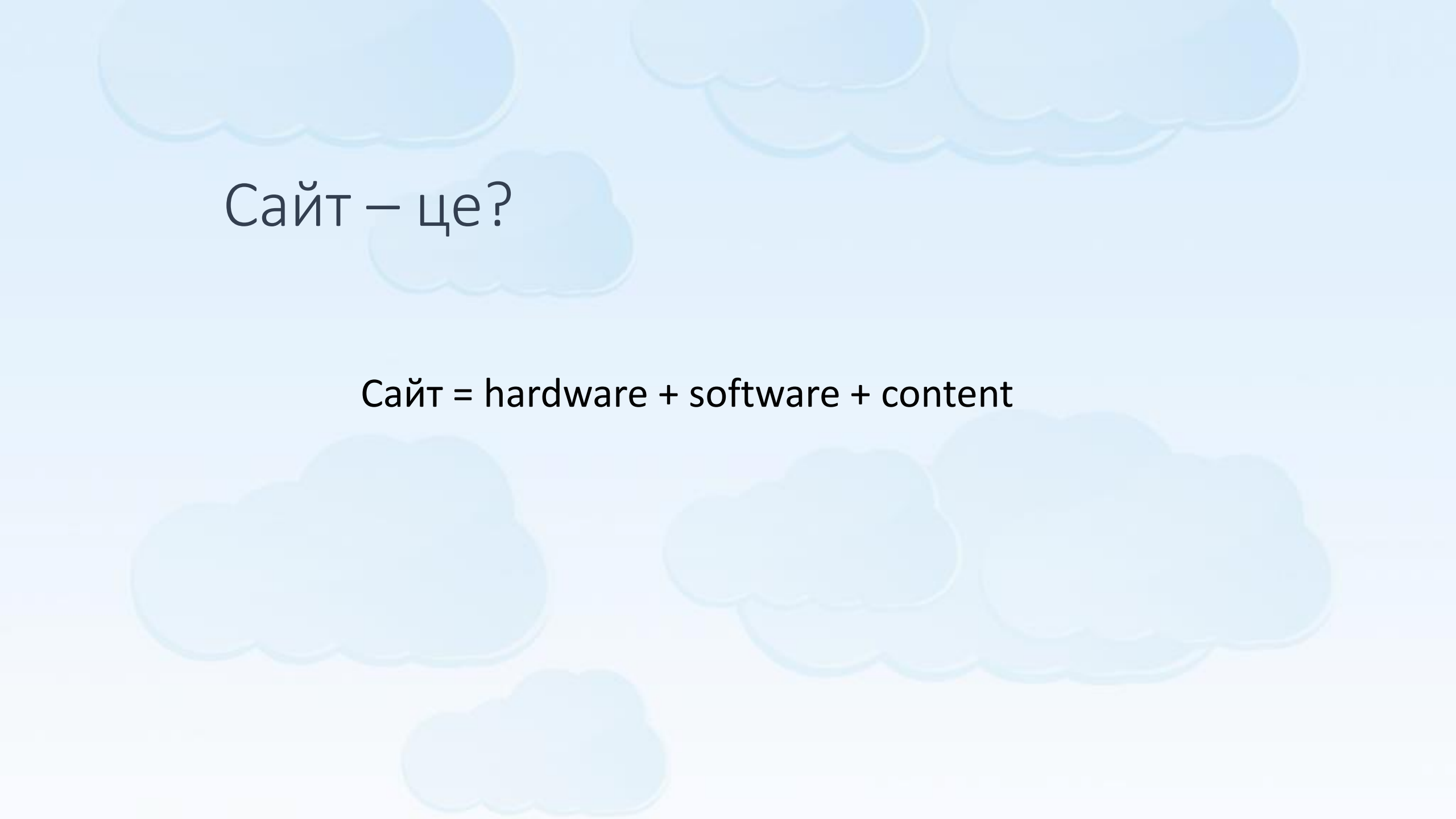
Наприклад, сайт моєї бібліотеки перероблявся тричі.



Сайт – це?

Давайте поговоримо про складові сайту.

Можливо найближчим часом ви вирішите щось змінити в вашому веб-представництві?



Сайт – це?

Сайт = hardware + software + content

Hardware

Де фізично розміщувати сайт?

- в хмарах Cloud Hosting / Cloud VPS (оплата за надані ресурси)
- VDS (Virtual Dedicated Server) або VPS (Virtual Private Server) - оплата за гарантовані ресурси)
- Shared (оплата за можливість використовувати ресурси до певної верхньої межі, без гарантування нижньої)
- власний сервер в бібліотеці

Віртуальний хостинг

VPS хостинг

Виділений сервер

Linux



Windows



VX-1G

270.00 грн.
в місяць

-  1 ядро процесор
-  1024 Мб пам'ять
-  30 ГБ SSD жорсткий диск
-  Необмежений трафік

☒ Вибрати тариф

VX-2G

540.00 грн.
в місяць

-  2 ядро процесор
-  2048 Мб пам'ять
-  40 ГБ SSD жорсткий диск
-  Необмежений трафік

☐ Вибрати тариф

VX-4G

1080.00 грн.
в місяць

-  4 ядро процесор
-  4096 Мб пам'ять
-  60 ГБ SSD жорсткий диск
-  Необмежений трафік

☐ Вибрати тариф

VX-8G

2160.00 грн.
в місяць

-  4 ядро процесор
-  8192 Мб пам'ять
-  80 ГБ SSD жорсткий диск
-  Необмежений трафік

☐ Вибрати тариф

Виберіть термін оплати

☒ 1 місяць - 270 грн.

☐ 3 місяці - 810 грн.

☐ 6 місяців - 1620 грн.

☐ 1 рік - 3240 грн.

 В кошик

Віртуальний хостинг

VPS хостинг

Виділений сервер

BASIC

106.65 грн.
в місяць

 **Необмежений** диск

 **Необмежений** трафік

 **1** веб-сайт

 **10** адрес ел. пошти

 **Let's Encrypt SSL** 



Вибрати тариф

BUSINESS

160.65 грн.
в місяць

 **Необмежений** диск

 **Необмежений** трафік

 **10** веб-сайт

 **Необмежений** ел. пошта

 **Comodo SSL** сертифікат 



Вибрати тариф

STUDIO

268.65 грн.
в місяць

 **Необмежений** диск

 **Необмежений** трафік

 **Необмежений** веб-сайт

 **Необмежений** ел. пошта

 **Comodo SSL** сертифікат 

 Безкоштовно **домен на 1 рік**



Вибрати тариф

Виберіть термін оплати



1 місяць - 106.65 грн.



1 рік - 1023.84 грн.

ЗНИЖКА 20%

 В кошик



Special offer

Starting now, you can enjoy a \$18.00 annual rebate for a 12-month commitment on our VPS offers!*

VPS SSD 1

OpenStack KVM

1 vCore(s)

2.4 GHz

2 GB RAM

10 GB SSD

Local RAID 10

~~\$5.99/month~~

Annual plan starting at:

\$4.49

/month

Order now

VPS SSD 2

OpenStack KVM

1 vCore(s)

2.4 GHz

4 GB RAM

20 GB SSD

Local RAID 10

~~\$10.99/month~~

Annual plan starting at:

\$9.49

/month

Order now

VPS SSD 3

OpenStack KVM

2 vCore(s)

2.4 GHz

8 GB RAM

40 GB SSD

Local RAID 10

~~\$19.99/month~~

Annual plan starting at:

\$18.49

/month

Order now

*This promotional offer will let you enjoy a \$1.50/month rebate on the price of your VPS SSD1, VPS SSD2, VPS SSD3, VPS CLOUD 1, VPS CLOUD 2, VPS CLOUD 3, VPS CLOUD RAM 1, VPS CLOUD RAM 2, VPS CLOUD RAM 3 (VPS SSD Discover offers not included), with a 12-month commitment on an OVH VPS offer between 10/31/2017 at 9:00 a.m. and 11/23/2017 at 4:59 p.m.(EST). The time at which the order was recorded by OVH shall be regarded as official in the event of a dispute. Renewal of the offer will be done at the price listed at the website on 11/23/2017 at 4:59 p.m.(EST). This offer is not available for OVH Managed Servers.



ПРОДУКТЫ И СЕРВИСЫ

Amazon EC2 >

Сведения о продукте >

Начало работы >

Инстансы >

Ресурсы для разработчиков >

Вопросы и ответы >

Amazon EC2 Run Command >

Цены >

СВЯЗАННЫЕ ССЫЛКИ

Спотовые инстансы Amazon EC2

Зарезервированные инстансы Amazon EC2

Выделенный хостинг Amazon EC2

Выделенные инстансы Amazon EC2

Эластичные GPU в Amazon EC2

Инстансы Windows

Облако VMware в AWS

Systems Manager

Сервисы миграции серверов

Подбор приложений

Консоль управления

Документация

Примечания к выпуску

Форум

Соглашение об уровне обслуживания Amazon EC2

масштабировать ресурсы в соответствии с требованиями целевой рабочей нагрузки.

лимит бесплатного пользования, используйте только микроинстансы EC2.

[Сведения об уровне бесплатного пользования AWS »](#)

Универсальный тип Инстансы, оптимизированные для вычислительных задач

С оптимизированным объемом памяти Ускоренные вычисления

Инстансы, оптимизированные для задач, связанных с ресурсами хранилища

T2

Инстансы T2 – это [инстансы с повышаемой производительностью](#), которые обеспечивают базовый уровень производительности ЦПУ с возможностью его превышения. Базовый уровень производительности и возможность его превышения определяются кредитами ЦПУ. Каждый инстанс T2 получает кредиты ЦПУ непрерывно и с заданной скоростью, которая зависит от размера инстанса. Пока инстанс T2 не используется, кредиты ЦПУ накапливаются, а затем расходуются, когда инстанс переходит в рабочее состояние. Инстансы T2 подходят для рабочих нагрузок, которые не используют максимальный объем ресурсов ЦПУ на постоянной основе, но время от времени требуют повышенной производительности (например, это может быть веб-сервер, среда для разработки или база данных). Более подробные сведения см. в разделе [Инстансы с повышаемой производительностью](#).

Возможности:

- Высокочастотные процессоры Intel Xeon
- ЦПУ с возможностью повышения производительности (регулируется кредитами ЦПУ) и обеспечение

Модель	vCPU	Кредитов ЦПУ в час	Память (Гиб)	Хранилище
t2.nano	1	3	0,5	Только EBS
t2.micro	1	6	1	Только EBS
t2.small	1	12	2	Только EBS
t2.medium	2	24	4	Только EBS
t2.large	2	36	8	Только EBS
t2.xlarge	4	54	16	Только EBS
t2.2xlarge	8	81	32	Только EBS

Amazon EC2	>
Сведения о продукте	>
Начало работы	>
Инстансы	>
Ресурсы для разработчиков	>
Вопросы и ответы	>
Amazon EC2 Run Command	>
Цены	>

СВЯЗАННЫЕ ССЫЛКИ

Спотовые инстансы Amazon EC2
Зарезервированные инстансы Amazon EC2
Выделенный хостинг Amazon EC2
Выделенные инстансы Amazon EC2
Эластичные GPU в Amazon EC2
Инстансы Windows
Облако VMware в AWS
Systems Manager
Сервисы миграции серверов
Подбор приложений
Консоль управления
Документация
Примечания к выпуску

M4

Инстансы M4 – это последнее поколение универсальных инстансов. Это семейство обеспечивает баланс вычислительных, сетевых ресурсов и ресурсов памяти и отлично подходит для многих приложений.

Возможности:

- Процессоры Intel Xeon® E5-2686 v4 (Broadwell) с частотой 2,3 ГГц или процессоры Intel Xeon® E5-2676 v3 (Haswell) с частотой 2,4 ГГц
- Оптимизация для EBS по умолчанию без дополнительных затрат
- Поддержка улучшенной сетевой конфигурации
- Баланс вычислительных, сетевых ресурсов и ресурсов памяти

Примеры использования

Малые и средние базы данных, задачи обработки данных, для которых требуется дополнительная память, платформы кэширования, а также запуск внутренних серверов для SAP, Microsoft SharePoint, кластерных вычислений и других корпоративных приложений.

M3

Это семейство включает в себя типы инстансов M3 и обеспечивает баланс вычислительных, сетевых ресурсов и ресурсов памяти; оно подходит для многих приложений.

Возможности:

Модель	vCPU	Память (ГиБ)	SSD-хранилище (ГиБ)	Выделенная пропускная способность EBS (Мбит/с)
m4.large	2	8	Только EBS	450
m4.xlarge	4	16	Только EBS	750
m4.2xlarge	8	32	Только EBS	1000
m4.4xlarge	16	64	Только EBS	2000
m4.10xlarge	40	160	Только EBS	4000
m4.16xlarge	64	256	Только EBS	10 000

Модель	vCPU	Память (ГиБ)	SSD-хранилище (ГиБ)
m3.medium	1	3,75	1 x 4

Обзор источников трафика



Все пользователи
Сеансы: 100,00 %



+ Добавить сегмент

Основной параметр:

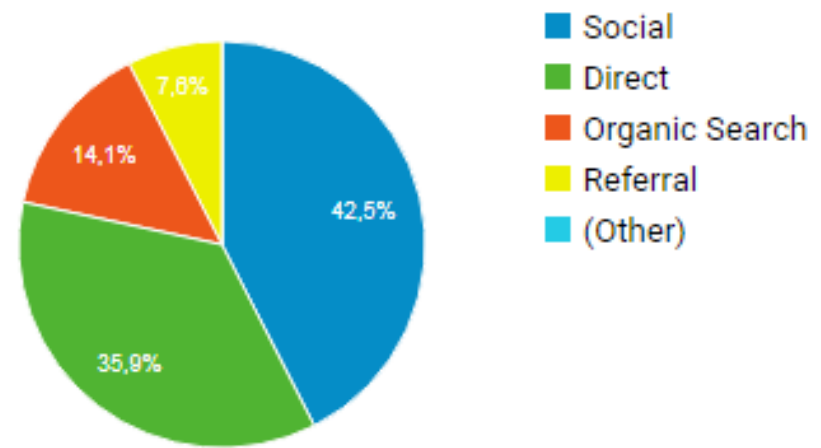
Лучшие каналы ▾

Конверсия:

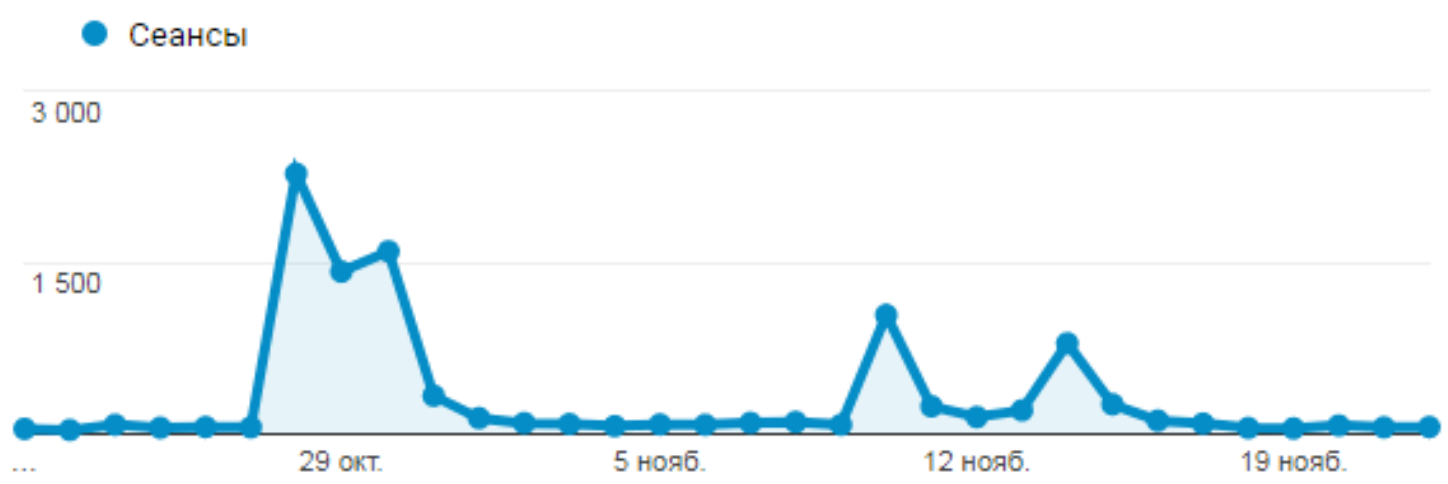
Все цели ▾

[Изменение группы каналов](#)

Лучшие каналы



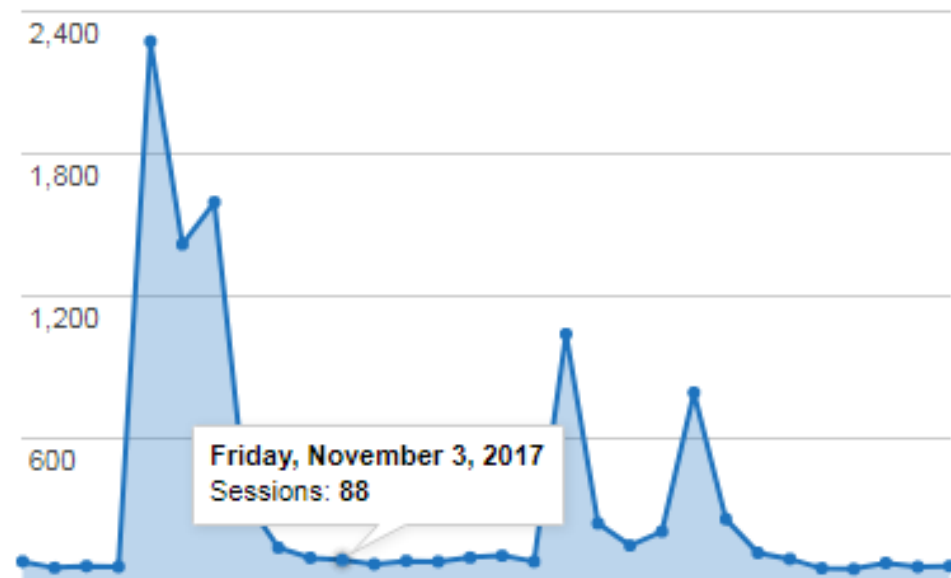
Сеансы



Google Analytics Dashboard

Last 30 Days ▾

Sessions ▾



Sessions

9,927

Users

6,986

Page Views

15,110

Bounce Rate

75.42%

Organic Search

1,222

Pages/Session

1.52

Time on Page

00:03:04

Page Load Time

9.78

Session Duration

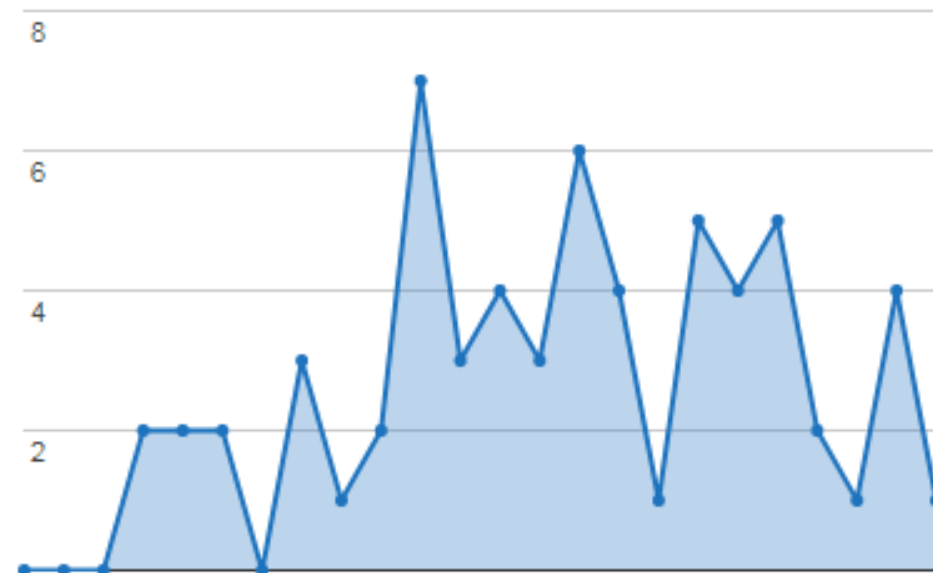
00:01:36

report generated by GADWP

Google Analytics Dashboard

Yesterday ▾

Sessions ▾



Sessions

62

Users

54

Page Views

80

Bounce Rate

85.48%

Organic Search

34

Pages/Session

1.29

Time on Page

00:03:08

Page Load Time

4.66

Session Duration

00:00:54

report generated by GADWP

Software

HTML -> Саморобна Content Management System (CMS) - >

- Wordpress
- Joomla
- Drupal
- або інше ПО, можливо від розробника АБІС/ЕК?

Photo Content

Для ілюстрації новин бібліотеки ви обрали:

- Google.Photo
- Яндекс.Фотки
- Flickr
- інше ПО, можливо від розробника АБІС/ЕК?

Video Content

Як ви завантажуєте відео на сайт:

- Youtube
- інше ПО, можливо від розробника АБІС/ЕК?

Roadmap

Розробка Roadmap функціонування сайту бібліотеки дозволить вам уникнути проблеми необхідності болісної міграції напрацьованого роками контенту.

Буду радий поділитися власним досвідом.

SaaS (Software as a Service - програмне забезпечення як послуга).

При такому способі роботи бібліотека не купує спеціалізоване ПО (наприклад, САБ) повністю або частково, що дозволяє їй заощадити. Це досить відомий і найбільш часто використовуваний метод роботи - аутсорсинг. Провайдер, що володіє ПО, тримає на своєму сервері дані, до яких користувачі підключаються за допомогою клієнта.