# **Moodle Cloud**



#### Maciej Pańka

University Center for Modern Teaching Technologies Nicolaus Copernicus University from Torun

## **Nicolaus Copernicus University from Torun**

- Biggest university in northern Poland
- Founded in 1945
- 17 faculties
- 30 000 students
- 4300 employees



### **Nicolaus Copernicus University from Torun**

- Over 40 Moodle instances
- Over 1500 different courses
- 2200 academic teachers at NCU
- 1000 "Moodle teachers"
  - More than 1 course 35%
  - More than 3 courses 15%
  - More than 5 courses 10%
  - More than 10 courses 5%



### Motivation Problem

















### Motivation Purpose



Lolp: Terrait plenwary

Wydział Politologii I Studiów Międzynarodowych Uniwersytet Nikolaja Kopernika (18) 🌨 inier & moothe ar





# **Potential solutions**







#### Limitations

- Data stored outside of the University (external servers)
- Paid disk space (from certain capacity)
- Slow network data transfer
- Limited API (LDAP and CAS integration)

### Our solution http://owncloud.org



- Free and open source
- Data stored on the University's servers
- Easy installation and administration
- Based on popular protocols (HTTP, WebDAV)
- Easily extensible (PHP, MySQL)
- Easily replaceable

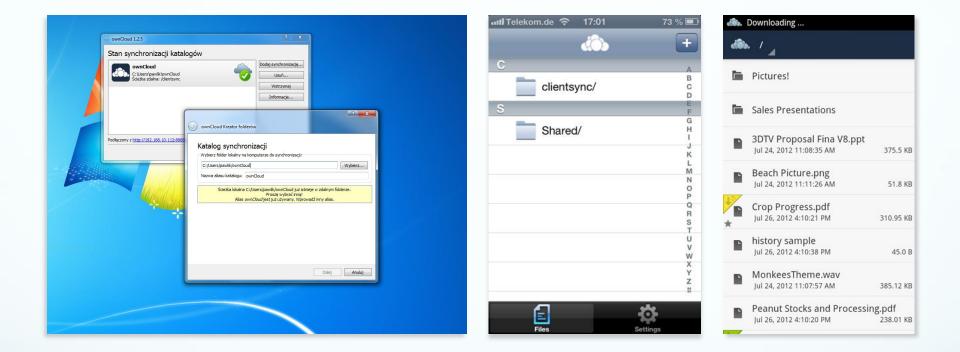
# ownCloud

Dou	un(loud		٩ 🌵	
274	d clientsync	Nowry 🕈		Pliki usunięte
	Nazwa		Rozmiar	Modyfikacja
Л	egzamin.docx		0	3 minut temu
luzyka	📕 ikona png		< 0.1	3 dni temu
2	wykład flv		3.7	7 dni temu
ontakty				
endarz				
ęcia				

#### **Main features**

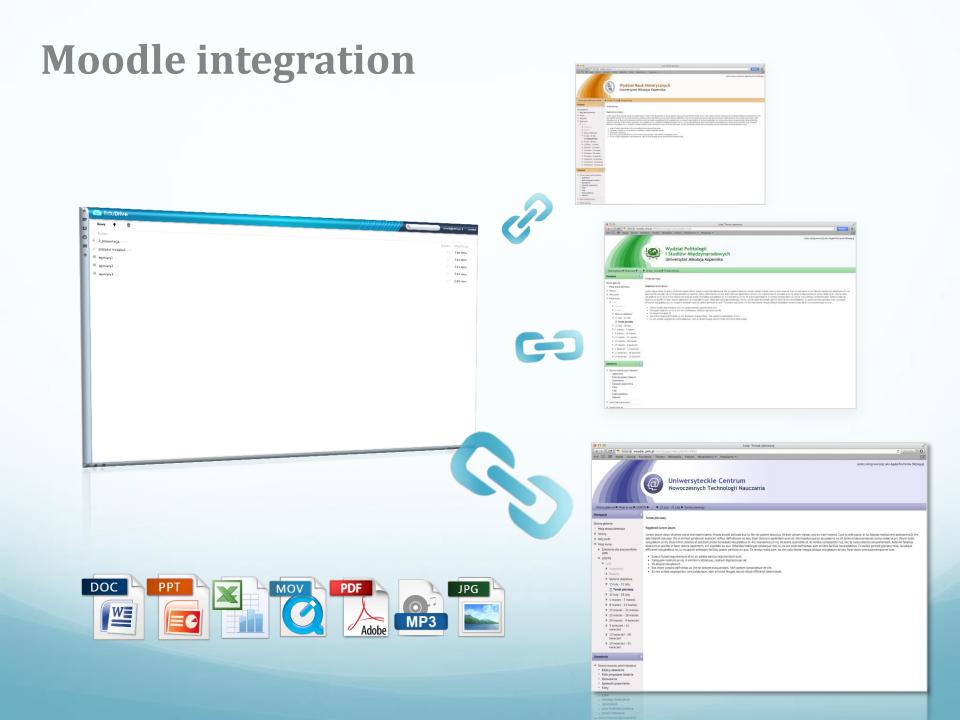
- Web based file management (upload, rename, copy, delete, etc.)
- File sharing (open access, password protection, expiration date)
- File versioning

# ownCloud



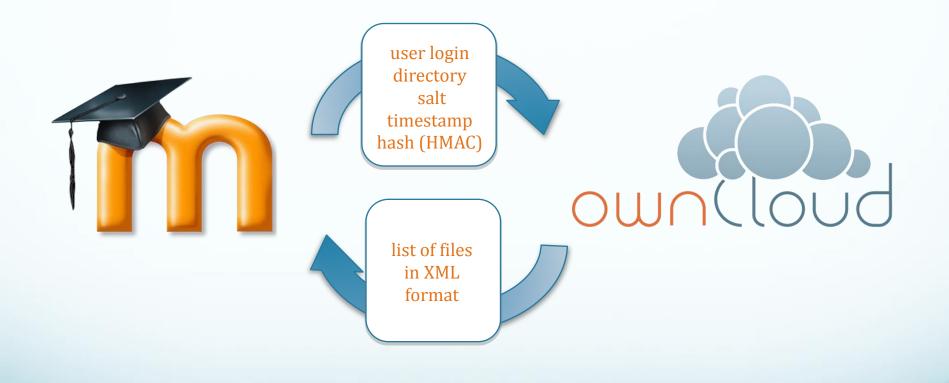
#### Alternative user interfaces

- WebDAV desktop applications (Windows, Mac OS X, Linux)
- Mobile applications (Android, iOS)



Navigatja -1	Nowoczesnych					lestel zalogowaných jako Jan Kowalski (Wylogu)	
	Zmień Strona w 22 marzec - 28 ma	nrzec					
	Ogóine						
<ul> <li>Moja strona domowa</li> <li>Strony</li> </ul>	Nazwa*	Lorem ipsum					
Máj prafil	Opis*	Rodzaj czciorii - Rozmiar czcior - Paragraf					Jestefi zalogowany(a) jako tan Kowalski (Wylogu)
🔻 Moje kursy		B / U ↔ ×, ×' ≡ ≡ ≡ J 2 0 12 ▲ · 1		6			
♥ UONTN ♥ Ioremips		□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□		( Uniwersyted	kie Centrum		
<ul> <li>toremps</li> <li>Uczestnicy</li> </ul>		Lorem Ipsum dolor sit amet, per tampuam definiebas id, cu comprehensam sed. Mei ignota accusamus an, eu sed quo		Nowoczesnych	Technologii Nauczar	nia	
Raporty		minimum vituperatoribus. At nec sensibus laboramus intelli Velit mellus principes ne his. Reque tractatos te duo, ea m					
Gtöwne sktadowe		convenire, agam eloquentiam et per. Usu ei movet graeci,					
<ul> <li>22 marzec - 28 marzec</li> <li>Lorem lpsum</li> </ul>		denique eligendi qualisque id vis. Ad altera intellegam pro, ea has. Feuglat splendide omittantur vix ex. Ea mails quan		TN & coremips # 22 marzec - 28 marzec # Lore.	n keesen		
29 marzec - 4 kwiecień		ut.Option nostrud usu et, pro ad populo ancillae electram. I labore sed ut. Sit ut sale munere ponderum, illud munere ta	Nawigatja -1	Zmień Strona w 22 marzec - 28 ma			
5 kwiecień - 11		Ścieżka: p			TIEC U		
kwiecień ▶ 12 kwiecień - 18	Wyświeti opis na strone kursu 🕥	E	Strona główna Mola strona domowa	-Ogólne		Witkej/edytujobna	x .
lowiecień	Zawartość		Strony	Oois*	Lorem Ipsum	Ogólny Prezentacja Zaawansowany	
19 kwiecień - 25 kwiecień	Zawartość strony*	acior Paras	▶ Mój prafil.		Rodzaj ordork - Rozman ordor - Pa B J U 444 x, x' = = =	Znajdź lub prześlij rysunek	
≱ 26 kwiecień - 2 maj	cawanuse soury	Rodzaj czelonk 🖌 📰 🗃 🦪 🖉	<ul> <li>Moje kuray</li> <li>UDNTN</li> </ul>		E E C B = 2 I	URL obrazika	
🕨 3 maj - 9 maj					Lorem ipsum dolor sit amet, per ta	Opis obrazka	
▶ 10 maj - 16 maj			Uczestnicy		comprehensam sed. Mel ignota ac minimum vituperatoribus. At nec s	- Podgląd	
<ul> <li>17 maj - 23 maj</li> <li>24 maj - 30 maj</li> </ul>		labore sed ut assentior. Na sale munere pondervoro percipit	<ul> <li>Raporty</li> <li>Gtówne składowe</li> </ul>		Velit melius principes ne his. Requi convenire, agam eloquentiam et p		
▶ Loip		sea.Ea wisi cho emore lobortis et, er perpetua v sapiertem, molis	▼ 22 marzec - 28 marzec		denique eligendi qualisque id vis. ea has. Feuglat solendide omittant		
		no tale fabulas ius. Citi vim. Ex addebat an per. Cu ci suavitate ex vis. Et his fugit eram. Ne meis delicatissimi g	Lorem Ipsum P 29 marzec - 4 kwiecień		ut.Option nostrud usu et. pro ad pe		
Ustawienia -1		nam vero percipitur.	<ul> <li>5 kwiecień - 11.</li> </ul>		tabore sed ut. Sit ut sale munere g Ściezka: p		
			kwiecień - 18	Wyświeti opis na strone kursu 🚷	E		
<ul> <li>Strona modułu administratora</li> <li>Edytuj ustawienia</li> </ul>		Ścieżka: p	kwiecień	Ziwartość			
Role przypisane lokalnie			19 Invitcień - 25 Invitcień	Zawartolić strony*		Wstaw	Anulaj
E. Zamuelasis	-Oi-		🕨 26 kwiecień - 2 maj		Rodzaj codoré = Rozmiar codor = Pa B I U 444 x, x' = = =		
			<ul> <li>3 maj - 9 maj</li> <li>10 maj - 16 maj</li> </ul>				
			<ul> <li>▶ 17 maj - 23 maj</li> </ul>		labore sed ut. Sit ut sale munere po	nderum, illud munere tacimates eum ad. Qui ne nibh	
			🕨 24 maj - 50 maj		sas.Ea wisi choro deleriiti vim. Ex a	et, ut per porro percipitur persegueris, illud equidem et agam viderer perpetua vel, dicta liber an ius. Id earn mutat	
			▶ tais		sepientem, mollis explicarl sadipsci	ng lus cu. At impetus eleifend eam, vix paulo veniam el, italiegebet an per. Cu consul erroribus eum, latine eleifend	
			Ustassienia - 10 Tr			Ne meis delicationimi qui. Veritus conceptam ad eam. Te	
			<ul> <li>Strona modulu administratora</li> <li>Edytuj ustawienia</li> </ul>		Ścieżka: p		
			<ul> <li>Rote przypisane tokatnie</li> </ul>				

on » 22 marzec - 28 marzec » Loven			Wybör pilków					
ń Strona w 22 marzec - 28 marz	n Piiki serwera		obraski ne					
Wysiwieti. opia na strone kursu 🕢 🤇	a assentior. Nam ven nemore lobor rea. Ex wels choor detenti vim. Er socientem, molis explicari sados no tale fabulas ius. Causea audre saveltate ex vis. Et his fugit etian nem vero percipitur.	is et, ut per porro per again viderer parpat cing ius cu, At impet intellegeost an per (	i Strona w 22 marzec - 28 ma Nazwa* Opis*	Lorem ipsum Rodiaj członie Razmiar członie Pa B / U 44: X, X E 7 7 IIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIII	URL obrazka	Wklejkelytuj obraz acja Zaavensowany C Znajćź lub prześlij rysune https://meadie.umk.pl/uchtw/ciral/tile.phg/S11 Wysolarlak[		
			č	sea. Ea wisi choro deleniti vim. Ex a sapientem, mollis explicari sadipsci no tale fabulas ius. Causae audire in	nderum, Illud mune et, ut per poro per gam viderer porpeti ng lus cu. At impetit tellegebat an per. C	-	Anuluj	





http://owncloud.umk.pl/file/k3d8f83de93ne939fdf90pwi394kd83d9i3

#### **Security** Main objective

Prevent unauthorized access to educational materials from outside of the certain courses of the certain Moodle platforms!

# **Security**



http://owncloud.umk.pl/file/k3d8f83de93ne939fdf90pwi394kd83d9i3 + moodle\_course\_ID + time\_to\_live + salt





http://owncloud.umk.pl/file/ttl+moodleId+cipher

# **Public resources linking**

rona publiczna default	«Powrót
awartość Historia	
ID: 30371 📑 Wersja: 2.2 📝 Status: Zatwierdzony 🎯 wa	~ Podstawowe
ona publiczna default	
ocalize	V V2 4
/k Domyślny język Iski (Polska) ♀	A2 A 11 17
ontent	
$Styl \qquad \bigtriangledown \qquad R ~ \blacksquare ~ A_{!!} \bullet A_{!!} \bullet A_{!!} \bullet B ~ I ~  \bullet \bullet X_2 ~ X^2 ~ \bullet ~ \Rightarrow ~ \checkmark \blacksquare \blacksquare \blacksquare \blacksquare \blacksquare \blacksquare$	
🗄 🗄 🍜 🤹 🥐 🖹 🗏 🗐 📳 Žródło dokumentu 🔬 🚕 🏱 🍈 🖾 📼 🔳	
To jest twoja strona publiczna. Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Praesent in sem a nibh commodo portitor ac vel erat. In at	
sed dui. Donec porttitor vehicula eleifend. Nunc quis fringilla velit. Nullam dolor massa, porttitor quis commodo at, habitasse platea dictumst. Nunc scelerisque fermentum metus, nec rutrum enim vulputate vel. Mauris volutpat cons dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Donec neque erat, fringilla vel consectetur et, dignissim nec velit. Fusce libero autors ita met.	ectetur consectetur. Lorem ipsum a nibh com
In placerat, nibh non ornare auctor, dui quam consequat massa, id pellentesque enim urna a mi. Nunc varius, velit u	it egestas ultrices, neque ligula
accumsan nisi, non tristique sapien lacus nec nunc. In sed nisi nec diam vestibulum ultricies. Donec ut mi dui, ut adi ligula, vitae tempor est. Etiam enim diam, porta a imperdiet eu, facilisis eu lorem. Ut sit amet euismod nisi. Lorem i	
adipiscing elit. Curabitur euismod tincidunt lorem eu scelerisque. Morbi turpis tortor, viverra vel hendrerit vitae, sag non mi facilisis mattis.	
( A A A A A A A A A A A A A A A A A A A	

- Liferay
- Wordpress
- Standard webpages
- Etc.

## ownCloud = EduDrive



Nicolaus Copernicus University from Torun

Jagiellonian University from Krakow

**University of Silesia** from Katowice

# **EduDrive at NCU**

Strona główna	Vorus gowna Uniwersyteckie Centrum Nowoczesnych Technologii Nauczania	Nie jesteś zalogowany(a) (Zaloguj się) Polski (pl) ÷
Moje usługi	Platforma Zdalnego Nauczania	System Moodle -I
USOSweb		
Katalog Biblioteki Uniwersyteckiej		Derowednik
Poczta UMK	Kursy	Przewodnik po Systemie
System Badań Ankietowych	Szkolenia dla pracowników UMK     Moodle w praktyce	1 Moodle
UMKTV	Tinternational Moderation Training	
EduDrive	International Moderation Training	0
Systemy Moodle UMK	TUCNTN	🔁 Edu Drive 🥼
Moodle UMK	BHP/E Modele MP	Twoje repozytorium
Alliance Française	* Biuro Karier	zasobów dydaktycznych
	INTERESARIUSZE	0
Biblioteka Uniwersytecka Biblioteka Medyczna CM	▼ Ogólnouczelniane	Pomoc techniczna
	Dedstawy matematyki	0
Gimnazjum i Liceum Akademickie	Akademia Praktyków Biznesu Aku NSzZ "Solidarność" przy UMK-prywatny Modle dla Samorządu Doktorantów - prywatny	Aktualności UMK - 🕅
Instytut Socjologii	Moodle dla Samorządu Doktorantów - prywatny     Moodle dla Samorządu Doktorantów - publiczny	Zjazd z jubileuszem
Kognitywistyka	Ochrona własności intelektualnej	Tjazd z jubileuszem
Samorząd Doktorantów	Przekaz kulturowy	Wyjazdowe posiedzenie PAN
Studium Języków Obcych	U Przysposobienie Obronne	Gwiazda Kopernika
Szkolenie BHP	<sup>™</sup> Praktyka Zawodowa WNEiZ	Dyskusje o nanotechnologii
Szkolenie BHP CM	Kurs D. W.	
Wydział Biologii i Ochrony Środowiska	🔲 Mechanizmy funkcjonowania strefy euro	Najnowsze filmy w UMKTV - II
Wydział Biologii i Nauk o Ziemi	🛄 Kurs J.K. Odwrócony kredyt hipoteczny - nowy instrument na rynku kredytowym 🛄 Kurs P.W.	
Wydział Chemii	Kurs Łukasz Malinowski	
Wydział Farmaceutyczny	[] Kurs Ł. T.	
Wydział Filologiczny	UKurs K.R. UKurs M.G.	
Wydział Lekarski	Kurs P.P.     Praktyka zawodowa - kurs dla doktorantów	
Wydział Lekarski	L Kurs P.P. Praktyka zawodowa - kurs dla doktorantów	OP
Wydział Filologiczny	L Kurs M.G.	OF CONSIST
Wydział Farmaceutyczny	UKurs E. T. UKurs K.R.	06 CL ()
Wydział Chemii	Kurs Łukasz Malinowski Kurs M.P.	e e e e e e e e e e e e e e e e e e e

# **EduDrive at NCU**

<ul> <li>Strona główna</li> <li>Informacje o Centrum</li> </ul>		ubrive × Przewodnik multimedialny po systemie EduDrive dydaktycznych włęcej informacji	
<ul> <li>Dostępne usługi</li> <li>Kontakt</li> </ul>	ÞI	Wprowadzenie Omówienie interfejsu aplikacji oraz jej głównych funkcji.	
Moodle UMK TV	<b>I</b> •I	Przesyłanie plików Sposoby dodawania plików na EduDrive.	
Wideokonferencje Portal Edukacyjny	Þ	Udostępnianie plików Jak udostępniać pliki umieszczone na EduDrive - na	
Ankiety Wiki	Þ	Integracja z Moodle Korzyści płynące z umieszczania plików na kursach	
EduDrive	ÞI	Integracja z Portalem Edukacyjnym UMK Kolejny przykład korzyści płynących z synchonizac	
POLECANE		E E	)rive
EduDrive	FI	Integracja z Portalem Edukacyjnym UMK Kolejny przykład korzyści płynących z synchonizac	
		pacetaja o balanfas s mujas conjus bija wa un varang	

# Thank you.