



**LATVIJAS
UNIVERSITĀTE**
ANNO 1919



PROFESIONĀLAJĀ IZGLĪTĪBĀ IESAISTĪTO
VISPĀRIZGLĪTOJOŠO MĀCĪBU PRIEKŠMETU PEDAGOGU
KOMPETENCES PAAUGSTINĀŠANA

Moodle 2.2 Mykoob autentifikācijas modulis

Moduļa un apraksta autors Ilmārs Poikāns

Programmatūra un apraksts izstrādāts
ESF Darbības programmas 2007. - 2013.gadam „Cilvēkresursi un nodarbinātība”
prioritātes 1.2. „Izglītība un prasmes”
pasākuma 1.2.1. „Profesionālās izglītības un vispārējo prasmju attīstība”
aktivitātes 1.2.1.2. „Vispārējo zināšanu un prasmju uzlabošana”
apakšaktivitātes 1.2.1.1.2. „Profesionālajā izglītībā iesaistīto pedagogu
kompetences paaugstināšana”

**Latvijas Universitātes realizētā projekta
„Profesionālajā izglītībā iesaistīto vispārizglītojošo mācību priekšmetu pedagogu
kompetences paaugstināšana”**

(Vienošanās Nr.2009/0274/1DP/1.2.1.1.2/09/IPIA/VIAA/003,
LU reģistrācijas Nr.ESS2009/88) īstenošanai.

Rīga, 03.09.2012.

Ievadvārdi

MOODLE e-izglītības (e-mācību, e-studiju) vides MOODLE ieviešana izglītības iestādēs ir viena no ESF un LU projekta „Profesionālajā izglītībā iesaistīto vispārizglītojošo mācību priekšmetu pedagogu kompetences paaugstināšana” svarīgākajām aktivitātēm. Ir veikta skolotāju, datortīkla administratoru un skolu vadītāju apmācība MOODLE lietošanā un ieviešanā, pēc vajadzības ir iespējams organizēt kursus arī turpmāk. Loģisks MOODLE ieviešanas etaps ir skolu MOODLE serveru izveide un atbalsts.

Projektā ir izstrādāti visi nepieciešamie materiāli latviešu valodā, skat. <http://profizgl.lu.lv> (visiem četriem kategorijas “E-mācību vides MOODLE izmantošana pedagogiskajā procesā” e-kursiem viesa parole ir *alfa1*, ja kursu dalībnieki aizmirsuši savus loginus). Visi projektā uzstrādātie materiāli ir brīvi izmantojami nekomerciālām mācību darba vajadzībām un izplatāmi, saglabājot atsauces uz projektu un autoriem.

Skolas saviem serveriem var izmantot šobrīd aktuālās MOODLE versijas 1.9, 2.2, 2.3, tomēr ieteicamās versijas ir 2.x. MOODLE 2.2 un nākamās versijas ir ieteicamas skolu serveriem ne tikai jauno Moodle īpašību dēļ, bet arī tādēļ, ka pilnvērtīga Moodle integrācija ar Mykoob (gan autentifikācija jeb ielogošanās, gan atzīmju sinhronizācija) ir iespējama tikai sākot ar versiju 2.2 (Moodle 1.9 versijai būs iespējama tikai autentifikācija ar Mykoob lietotājmācību vārdu (e-pastu) un paroli, un arī tā vēlāk). Tikai Moodle 2 versijās ir iespējamas noderīgas lietotāju grupas/klases – *Cohorts*, kuras var izmantot skolēnu sadalījuma pa klasēm importam no Mykoob. Šī instrukcija ir par MOODLE 2.2 un Mykoob autentifikācijas moduli (versija no 3.09.2012.), kas dod iespēju skolēniem un skolotājiem ielogoties skolas MOODLE serverī ar Mykoob lietotājmācību vārdu un paroli, automātiski sadaloties pa klasēm (klases kā *Cohorts* var pieliekt e-kursiem).

Mūsu projekts ir pateicīgs MyKoob kolektīvam par lielisko sadarbību. MOODLE un Mykoob autentifikācijas modulis ir izstrādāts uz 2012.g. 27. aug., papildināta versija uz 3. sept., bet atzīmju sinhronizācijas moduli plānots nosūtīt pēc septembra vidus. Turpmāk atbilstoši vajadzībai tiks izplatīti arī moduļu atjauninājumi, tos varēs lejupielādēt no www.profizgl.lu.lv un www.mykoob.lv. Mūsu projekts var sniegt palīdzību profesionālās izglītības skolu serveru instalācijas pabeigšanā, konfigurēšanā, kā arī neliegsim padomu citiem interesentiem, piemēram, šīs izstrādnes ir piemērotas arī ieviešanai vidusskolās.

Ja skolā nav datorzinātņu ievirzes programmu, kuru prestižam un darba ērtībai noder savs skolas serveris, un nav ieinteresētu IT speciālistu, MOODLE ir iespējams izmantot arī uz LU servera skolas.lu.lv vai RTU skolu servera eduspace.lv. Drosmi un veiksmi darbā!

LU DF docents, projekta e-studiju konsultants
Imants Gorbāns
imants.gorbans@lu.lv

Administrators instrukcija

Prasības

Moodle sistēmas vides iespējas un konfigurāciju var ērti pārbaudīt, atverot lapu <https://<moodle>/admin/environment.php>

Minimālās prasības Mykoob modulim:

- Moodle 2.2 (vajadzētu strādāt arī ar jaunākām versijām, bet tas nav vēl notestēts)
- PHP 5.3.2 (Moodle 2.2 prasība)
- PHP JSON modulis (Moodle 2.2 prasība)
- PHP cURL modulis (Moodle 2.2 prasība)
- HTTPS protokols Moodle serverim, lai nodrošinātu autentifikācijas procesa drošumu

Ja uz servera veiksmīgi darbojas Moodle 2.2, tad sistēma atbilst minimālajām prasībām, iespējams, jāizveido tikai pieslēgums, izmantojot SSL (HTTPS protokolam uz autentifikāciju/ielogošanos). Ja tomēr SSL pagaidām ieviest nav paredzēts, tad, reģistrējot Mykoob lietotni (skat. tālāk), adrese Redirect URI būs jānorāda ar http, nevis https.

Instalēšana

Mykoob modulis Moodle sistēmai tiek izplatīts kā saspiegts arhīva fails, piemēram, Moodle22-Mykoob-auth-v2.tar vai mykoob.tar.gz. Modulis ir notestēts uz Linux serveriem, bet tas ir izmantojams arī uz Windows Moodle serveriem (izmantojot atbilstošu atarhivēšanas programmatūru un ceļus).

Mapju struktūra failā atbilst Moodle struktūrai, attiecībā pret Moodle saknes mapi uz servera:

```
auth/mykoob/  
auth/mykoob/auth.php  
auth/mykoob/callback.php  
auth/mykoob/logout.php  
auth/mykoob/mykoob.php  
auth/mykoob/settings.php  
auth/mykoob/version.php  
auth/mykoob/lang/lv/auth_mykoob.php  
auth/mykoob/lang/en/auth_mykoob.php
```

Lai uzinstalētu Mykoob moduli, tas jāatspiež Moodle saknes mapē uz servera (atspiešanas komandas atkarībā no faila paplašinājuma):

```
> tar -xzf mykoob.tar.gz -C <moodle saknes mape>  
vai  
> tar -xvf mykoob.tar -C <moodle saknes mape>
```

Ja mykoob.tar.gz tiek atspiests citur, tad atspiestā auth/mykoob mape manuāli jāiekopē Moodle saknes mapē kā /auth/mykoob

Moodle auth mapes saturs pēc veiksmīgas Mykoob moduļa pievienošanas:

```
> ls -l <moodle saknes mape>/auth
```

```
...
manual
mnet
mykoob
nntp
nologin
...
```


Minēto komandu piemērs attālinātam darbam ar Linux Moodle serveri:

```
ezis@blaa-5 ~ $ ssh admin@servera_IP_adrese
tar -xvf moodle22-mykoob-auth-nnnnnnnn.tar -C moodle
vai
tar -xzvf moodle22-mykoob-auth-nnnnnnnn.tar.gz -C moodle
chmod -R 0750 moodle/auth/mykoob
ls -l moodle/auth
exit
```

Mykoob OAuth2 lietotnes reģistrēšana

Lai modulis varētu pieslēgties un strādāt ar Mykoob servisiem, nepieciešams reģistrēt Mykoob OAuth2 lietotni. To var izdarīt Mykoob mājaslapā, atverot un aizpildot formu ar savas skolas datiem:

<https://www.mykoob.lv/?oauth2/addclient>



The screenshot shows a web browser window with the address bar displaying `https://www.mykoob.lv/?oauth2/addclient`. The page title is "Mykoob Oauth2: Client registration". The form contains the following fields:

- Client Name:**
- Client E-mail:**
- Client Phone:**
- Client ID:**
- Client Secret:**
- Redirect URI:**

Below the fields, there is a security code section:

Lūdzu ievadiet drošības kodu



At the bottom of the form are two buttons: "Clear" and "Submit".

Ieteikums `ClientID` laukā rakstīt skolas Moodle servera ārējo servera nosaukumu, kur punkti aizvietoti ar apakšsvītrām, lai būtu pēc tā saprotams, kuras skolas aplikācija tā ir.

Drošības nolūkos `ClientSecret` jābūt praktiski neuzminamam ar *brute force*.

`RedirectURI` ir `https://<moodle adrese>/auth/mykoob/callback.php` Ja Mykoob modulis ir veiksmīgi uzinstalēts kā iepriekšējā nodaļā aprakstīts, tad, atverot šo adresi pa tiešo pārlūkprogrammā, Moodle paziņos par kļūdu `nocallbackparams`

Pēc `Submit` nospiešanas, reģistrēšanas dati tiks nosūtīti Mykoob, taču lietotne vēl nebūs apstiprināta un pieslēguma parametri aktivēti no Mykoob puses. Lai to izdarītu, lūdzu sazinieties ar Mykoob biroju info@mykoob.lv, tad nosūtiet faksu uz norādīto numuru vai citādi, atbilstoši norunai, nogādājiet skolas iesniegumu ar rekvizītiem, kurā norādiet, ka skola lieto Mykoob Moodle moduli, norādot `ClientID`. Pakalpojums ir bez maksas, Mykoob lietošanas noteikumi nemainās.

Konfigurēšana


Kad faili iekopēti Moodle serverī, jāielogojas Moodle kā administratoram. Moodle piedāvās instalēt moduli (citādi paziņojums ir pie Vietnes administrēšana -> Paziņojumi):

This page displays plugins that may require your attention during the upgrade. Highlighted items include new plugins that are about to be installed, updated plugins that are about to be upgraded and any missing plugins. Contributed plugins are also highlighted. It is recommended that you check whether there are more recent versions of contributed plugins available and update their source code before continuing with this Moodle upgrade.

Number of plugins requiring attention during this upgrade: 1

[Display the full list of installed plugins](#)

Plugin name	Directory	Source	Current version	New version	Requires	Status
Authentication methods						
Mykoob authentication	/auth/mykoob	Extension		2012083100	Moodle 2011120500	To be installed

 [Reload](#)

[Upgrade](#)


Jāspiež Upgrade un jāseko turpmākiem norādījumiem.

Lai konfigurētu Mykoob moduļa iestatījumus, jābūt Moodle vidē kā administratoram un jāatver:

Site Administration -> Plugins -> Authentication
<https://<moodle>/admin/settings.php?section=manageauths>

Manage authentication

Available authentication plugins

Name	Enable	Up/Down	Settings
Manual accounts			Settings
No login			Settings
Mykoob authentication			Settings

Pēc veiksmīgas Mykoob moduļa instalēšanas, tam jāparādās autentifikācijas moduļu sarakstā stāvoklī neiespējots jeb ar *actīvu ciet*. Mykoob modulis jāiespējo, nospiežot uz *actīvu* tā, lai tā būtu *vaļā*.

Pēc tam, jānospiež Mykoob moduļa iestatījumi (settings). Tiešā adrese:

<https://<moodle>/admin/settings.php?section=authsettingmykoob>

Mykoob authentication

Connection to Mykoob

Mykoob API server
auth_mykoob | api_server

https://www.mykoob.lv

Default: https://www.mykoob.lv

Client ID
auth_mykoob | client_id

moodle_skola_lv

Default: Empty

Client ID of application registered with Mykoob

Client secret
auth_mykoob | client_secret

<client secret>

Default: Empty

Client secret of application registered with Mykoob

Callback URL
auth_mykoob | callback_url

https://moodle.skola.lv/auth/mykoob/callback.php

Default: https://moodle22.delibero.lv/auth/mykoob/callback.php

Redirect URI of application registered with Mykoob. External URL for /auth/mykoob /callback.php

Modulis veiksmīgi strādās tikai pēc tam, kad Mykoob lietotne ar ClientID tiks apstiprināta un aktivēta Mykoob pusē. Ja nelieto SSL, https vietā jāraksta http.

Security & Data synchronization

To synchronize data immediately click [SYNC](#)

Allow ANY Mykoob user:
auth_mykoob | allow_any_user

☐ Default: No

Any Mykoob user will be able to log into Moodle

Allow users from school:
auth_mykoob | schools_allowed

☒ [792] Mykoob

Default: None

Synchronize users
auth_mykoob | sync_users

☒ Default: Yes

Automatically synchronize Moodle users with Mykoob users from allowed schools

User prefix
auth_mykoob | user_prefix

mykoob_

Default: mykoob_

User prefix for Mykoob users in Moodle

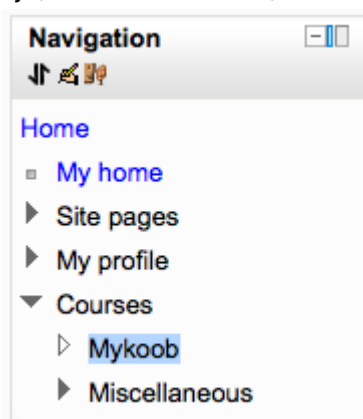
Skolas Moodle serverī parametrs “Allow ANY Mykoob user” jāatstāj tukšs, un jāieķeksē, kuras skolas lietotāji tiks laisti skolas Moodle sistēmā, izmantojot Mykoob autentifikāciju. Šajā skolu sarakstā parādīsies tikai tās skola vai skolas (ja serveris uztur vairāku skolu Moodle), kas savas skolas iestatījumos Mykoob lapā būs ierakstījušas Client ID, tādējādi atļaujot Client ID piekļūt

skolas datiem Mykoob sistēmā. To skolas administrators mykoob.lv var veikt: Uzstādījumi -> Uzstādījumi -> Moodle klienta id (poga uzstādījuma labošanai).











Laika josla	Europe/Riga (+03:00)
Nedēļas pirmā diena	Pirmdiena
Moodle klienta id	

Datu sinhronizācijas laikā tiek veiktas sekojošas darbības:

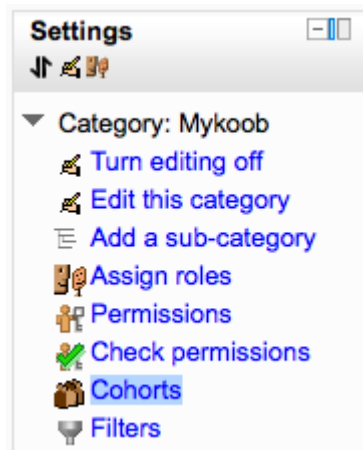
- izveidoti Moodle lietotāji, kas atbilst Mykoob lietotājiem;
- izveidota kursu virskategorija, kas atbilst skolai;



- skolas kategorijas līmenī tiek izveidotas kohortas (Cohorts), kas atbilst Mykoob klasēm konkrētā mācību gadā. Tās var apskatīt, atverot skolas kategoriju <https://moodle.skola.lv/course/index.php?categoryedit=on>

Course categories							
Course categories	Courses	Edit			Move category to:		
Mykoob	0						<input type="text" value="Top"/>
Miscellaneous	0						<input type="text" value="Top"/>

Rediģējot skolas kategoriju, kreisajā slejā parādīsies kategorijas iestatījumi:



Uzklīkšķinot uz Cohorts, būs iespēju apskatīties kategorijas kohortas

Category: Mykoob: available cohorts					
Search cohort: <input type="text"/>		<input type="button" value="Search"/>			
Name	Cohort ID	Description	Cohort size	Source	Edit
2 Klase	mykoob_class_4678	2 Klase 2009-2010 periods	20	Mykoob authentication	
3 Klase	mykoob_class_4679	3 Klase 2009-2010 periods	20	Mykoob authentication	
4 Klase	mykoob_class_4680	4 Klase 2009-2010 periods	20	Mykoob authentication	

- Moodle lietotāji tiek pievienoti izveidotajām klašu kohortām, atbilstoši skolēnu sadalījumam pa klasēm Mykoob sistēmā. Lietotāju sarakstu var apskatīt: <https://moodle.skola.lv/admin/user.php>

Lock user fields

You can lock user data fields imported from Mykoob, so Mykoob users can not change them in Moodle directly

Email address <small>auth_mykoob field_lock_email</small>	<div style="border: 1px solid #ccc; padding: 2px 5px;">Locked ▾</div>	Default: Locked
First name <small>auth_mykoob field_lock_firstname</small>	<div style="border: 1px solid #ccc; padding: 2px 5px;">Locked ▾</div>	Default: Locked
Surname <small>auth_mykoob field_lock_lastname</small>	<div style="border: 1px solid #ccc; padding: 2px 5px;">Locked ▾</div>	Default: Locked
Country <small>auth_mykoob field_lock_country</small>	<div style="border: 1px solid #ccc; padding: 2px 5px;">Locked ▾</div>	Default: Locked
City/town <small>auth_mykoob field_lock_city</small>	<div style="border: 1px solid #ccc; padding: 2px 5px;">Locked ▾</div>	Default: Locked
ID number <small>auth_mykoob field_lock_idnumber</small>	<div style="border: 1px solid #ccc; padding: 2px 5px;">Locked ▾</div>	Default: Locked

Lietotāja e-pasts, vārds, uzvārds, valsts un pilsēta tiek automātiski paņemta no Mykoob sistēmas. Ieteicams neļaut (locked) lietotājiem tos mainīt Moodle sistēmā. Moodle logins nav e-pasta adrese, bet Mykoob lietotāja loginvārds, kas netiek atklāts, bet tas ir veidots no Mykoob lietotāja numura, tādējādi lietotāji drīks Mykoob vidē mainīt savu e-pasta adresi, tas netraucēs lietotājam pareizi autentificēties Moodle.

Kad visi iestatījumi ir norādīti, tad tie jāsavienā.

Atjaunināšana

Moduļa atjauninājumi tiks izsūtīti arhīvā `nosaukums.tar.gz` vai `nosaukums.tar`, ar kuru jāīstojas tieši tāpat, kā norādīts nodaļā Instalēšana.

Ja atjauninot Mykoob moduli, būs nepieciešamas papildus darbības, piemēram, parametru konfigurēšana, tad tas tiks norādīts atsevišķi failā, piemēram, README.txt

Pēc Mykoob moduļa jaunākās versijas failu uzkopēšanas uz Moodle servera, ieieejot Moodle sistēmā tiks piedāvāts veikt moduļa jauninājumu. Jānospiež Upgrade poga un jāseko turpmākajiem norādījumiem, ja tādi vispār būs.

This page displays plugins that may require your attention during the upgrade. Highlighted items include new plugins that are about to be installed, updated plugins that are about to be upgraded and any missing plugins. Contributed plugins are also highlighted. It is recommended that you check whether there are more recent versions of contributed plugins available and update their source code before continuing with this Moodle upgrade.

Number of plugins requiring attention during this upgrade: 1

[Display the full list of installed plugins](#)

Plugin name	Directory	Source	Current version	New version	Requires	Status
Authentication methods						
Mykoob authentication	/auth/mykoob	Extension	2012080100	2012083100	Moodle 2011120500	To be upgraded

 [Reload](#)

[Upgrade](#)

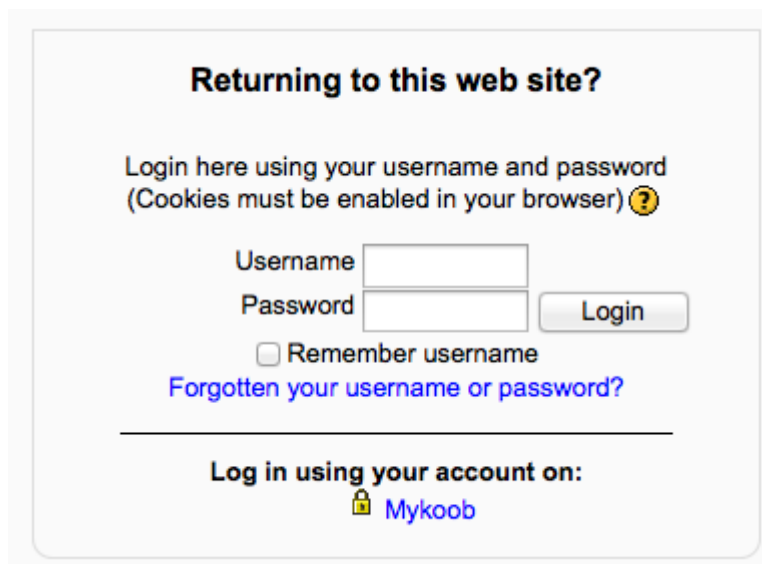
Ja bija uzstādīta moduļa 27.08. 2012. versija, jāveic šāda atjaunināšana.

Moodle 2.2 Mykoob autentifikācijas modulis

Lietotāja instrukcija

Pieslēgšanās

Pieslēdzoties Moodle, ir papildus izvēle pieslēgties ar lietotāja kontu Mykoob.



The screenshot shows a Moodle login interface. At the top, it asks "Returning to this web site?". Below this, it prompts the user to "Login here using your username and password (Cookies must be enabled in your browser) ?". There are input fields for "Username" and "Password", followed by a "Login" button. A checkbox labeled "Remember username" is also present. A link "Forgotten your username or password?" is provided. Below a horizontal line, it says "Log in using your account on:" followed by a lock icon and the text "Mykoob".

Nospiežot uz Mykoob, notiks pāradresācija uz Mykoob serveri, kur būs jāievada savs Mykoob lietotāja vārds (e-pasta adrese) un parole. Ja lietotājam ir jau aktīva Mykoob sesija, piemēram, viņš ir citā logā iegājis Mykoob sistēmā, tad šis ieiešanas logs neparādīsies.

Piezīme: Moodle serveris Mykoob paroli neredz, jo darbības notiek uz Mykoob servera.

Piezīme 2: Lietotāji Mykoob vidē drīkst mainīt gan savu Mykoob paroli, gan e-pasta adresi, tas netraucēs ar to pašu lietotāju ielogoties Moodle, jo Moodle un Mykoob lietotāju atbilstības kritērijs nav e-pasta adrese, bet gan Mykoob lietotājam piešķirts unikāls identifikators, kas nav redzams.



The image shows the Mykoob login interface. On the left is the Mykoob logo, which consists of a stylized blue and black graphic followed by the word "mykoob" in a bold, lowercase sans-serif font. To the right of the logo are two input fields: "E-pasts:" and "Parole:". Below the "Parole:" field is a button with a blue checkmark icon and the text "Ieiet".

Nospiežot "Ieiet", Mykoob paprasīs, vai piekrītat nodot datus skolas Moodle serverim:



The image shows a consent form from Mykoob. On the left is the Mykoob logo. To the right, the text reads: "Vai piekrītat, ka Mykoob nodod jūsu vārdu, uzvārdu un e-pasta adresi jūsu skolas MOODLE serverim, kas ir nepieciešams, lai veiktu pieslēgšanos?". Below this text are two buttons: "Piekrītu" and "Nepiekrītu".

Nospiežot "Piekrītu", notiks pāradresācija atpakaļ uz Moodle serveri. Pirmajā reizē lietotājam var tikt paprasīts papildināt Moodle lietotāja iestatījumus.

Atslēgšanās

Nospiežot "Atslēgties" Moodle sistēmā, notiks atslēgšanās no Mykoob sistēmas.



The image shows a confirmation page for logging out of Mykoob. At the top is the Mykoob logo. Below it, the heading "Atslēgšanās no Mykoob" is centered. A horizontal line separates the heading from the main text. The text reads: "Lūdzu, uzgaidiet, kamēr Jūs tiksiet pāradresēts atpakaļ uz Moodle." followed by "Ja pāradresācija nenotiek automātiski, pagaidiet brīdi un klikšķiniet uz [atpakaļ uz Moodle](#)."

Svarīgi. Ja lietotājs neatslēdzas no Moodle (un netieši no Mykoob), tad nākošais cilvēks pie tā paša datora varēs ieiet iekšā kā Moodle (arī Mykoob) lietotājs.

Veiksmi darbā!

Moodle Mykoob autentifikācijas moduļa izstrādātājs
Ilmārs Poikāns
ilmars.poikans@gmail.com