

BigBlueButton + Moodle = szabad forráskódú videókonferencia megoldás az eLearningben



Vágvölgyi Csaba
vagvolgyi.csaba@it.unideb.hu

Debreceni Egyetem
Informatikai Szolgáltató Központ

Kommunikáció az eLearningben

- Tisztán távoktatás esetén kiemelt szereppel bír az oktatási folyamatban

A „levelező” oktatás egy kommunikációs formáról kapta a nevét

- 1728. Boston Gazette - megjelenik az első újsághirdetés, amely a gyorsírás megtanulására buzdít „levelező képzés” formájában.
 - 1883. Létrejön a „The Correspondence University of Ithaca” (New York)
 - 1892. Először használják „distance education” kifejezést University of Wisconsin-Madison egyetemen
- Blended learning esetén is jelentősen hozzájárul a hatékony tanuláshoz

A kommunikáció típusai

- Offline (továbbra is a legfontosabb)
- **Online kommunikáció**
 - Szinkron - aszinkron
 - Egy - egy ember közötti
 - Egy - több ember közötti
 - Több - több ember közötti
 - Moderált / nem moderált (előzetesen / utólag)
 - Keretrendszeren belül / külső eszközök
 - **Szinkron: Írás (chat) / hang / videó** (A szó elszáll...?)

Kommunikációs eszközök a Moodle-ben

- ❑ Csevegés (szöveges, csoportos, szinkron)
- ❑ Üzenetküldés (szinkron/aszinkron, 1-1 / 1-több)
- ❑ Fórum (csoportos, jellemzően aszinkron, 1 - több, több - több ember között zajlik)
- ❑ E-mail (jellemzően csak küldés, de lehet kétirányú)
- ❑ RSS (RSS feedek generálása Moodle belső tartalmakhoz, titkosított RSS feedek, külső RSS megjelenítése)

Ami hiányzik...

- Nincs beépített megoldás audió, illetve videó alapú kommunikációra



Külső megoldások



- Skype
- Hangouts
- Facebook messenger
- Firefox Hello
- Facetime (platform függő)
- Adobe Connect
- Cisco WebEX
- ...
- **Probléma: Integráció, felhasználókezelés**

BigBlueButton

Szabad forráskódú szoftverekből építkezik
(LGPL licenc)

URL: <http://bigbluebutton.org>

Twitter: twitter.com/bigbluebutton

Facebook: <https://www.facebook.com/bigbluebutton>

Fejlesztő: BigBlueButton Inc.

Aktuális verzió: 1.0 (2016. május 17.)



BigBlueButton szolgáltatások

- Audió és videó kapcsolat
- Szöveges kommunikáció
- WhiteBoard (írás, rajzolás a megosztott felületre)
- Prezentációk, és más dokumentumok bemutatása (ppt, doc, pdf, ...)
- Képernyőmegosztás
- Szavazás
- Videó rögzítés
- Többnyelvű felhasználó felület

Technikai paraméterek

- ❑ Szoftverkörnyezet: Szabad forráskódú szoftverekből építkezik (javasolt operációs rendszer: Ubuntu 14.04)
- ❑ Célszerű dedikált szerverre telepíteni, ui. alapértelmezetten a 80-as portot használja
Javasolt megoldás: virtuális szerver használata
- ❑ Minimális hardverigény:
2.0+ Ghz dual-core processzor, 2 GB RAM
(Javasolt hardver: quad-core processzor, 4GB RAM)
- ❑ Sávzélesség igény: 30-50 kbytes/s video stream-enként

BBB fejlesztők megbeszélése

BigBlueButton - Demo... X +

Demo Meeting

Users: 20

Presentation: Developer Call 2016-05-17.pdf

Chat

Public Options

Webcams

The screenshot displays a BigBlueButton web conference interface. At the top, a browser window shows the 'BigBlueButton - Demo...' tab. Below the browser, the application header includes a search bar and navigation icons. The main interface is divided into several sections: a 'Users: 20' list on the left, a 'Presentation: Developer Call 2016-05-17.pdf' area in the center, and a 'Chat' window on the right. The bottom section, labeled 'Webcams', features a 3x5 grid of 15 video feeds of participants. Each participant is wearing a headset. The interface is in English, and the bottom status bar shows '(c) 2016 BigBlueButton, Inc. (build 419)', '[WebRTC Audio]', 'English', and 'Default Layout'.

(c) 2016 BigBlueButton, Inc. (build 419)

[WebRTC Audio] English Default Layout

Minta online előadásra



BigBlueButton (előadás)

Gyorsbillentyűk ?

Felhasználók

Státusz:	Név	Média
	Moodle Rendsz...	

Prezentáció: MMO_2016_BigBlueButton.pptx



BigBlueButton

eLearning rendszerbe ágyazott videókonferencia megoldás

Vágvölgyi Csaba
vagvolgyi.csaba@it.unideb.hu

Dr. Molnár Tamás
molnar.tamas@it.unideb.hu

Debreceni Egyetem

Informatikai Szolgáltató Központ

2016. június 3-4.

XXII. Multimédia az oktatásban konferencia
Keszthely

1/28 100% 400%

Csevegés

Nyilvános/mindenki Beállítások

17:42

Welcome to **BigBlueButton (előadás)**!

To understand how BigBlueButton works see our [tutorial videos](#).

To join the audio bridge click the headset icon (upper-left hand corner). **Please use a headset to avoid causing noise for others.**

This session may be recorded.

This server is running [BigBlueButton](#).

Küldés

Moodle integráció

- ❑ Két Moodle plugin segíti az integrációt
- ❑ A Moodle fejlesztők is használják online megbeszélésekre
- ❑ Alapértelmezett modul a [Moodle Cloud](#) szolgáltatásban



+



Folyamatos fejlesztés és támogatás

Támogatott Moodle verzió: 1.9 - 3.1



Announcing
Moodle 3.1

Explore new
learning possibilities



moodle

Moodle segédprogramok

Az integráció módja: 2 tevékenységmodul

1. [BigBlueButtonBN](#) - A Moodle felületéről történő esemény indításáért felelős
2. [RecordingsBN](#) - A rögzített felvételek Moodle rendszerben való megtekintését teszi lehetővé



Lássuk a gyakorlatban...

Integráció a BBB szerverrel

BigBlueButtonBN

General configuration

These settings are **always** used

BigBlueButton Server URL

bigbluebuttonbn_server_url

`http://test-install.blindsidenetworks`

Alapbeállítás (<http://test-install.blindsidenetworks.com/bigbluebutton/>)

The URL of your BigBlueButton server must end with `/bigbluebutton/`. (This default URL is for a BigBlueButton server provided by Blindside Networks that you can use for testing.)

BigBlueButton Shared Secret

bigbluebuttonbn_shared_secret

`8cd8ef52e8e101574e400365b55`

Alapbeállítás (`8cd8ef52e8e101574e400365b55e11a6`)

The security salt of your BigBlueButton server. (This default salt is for a BigBlueButton server provided by Blindside Networks that you can use for testing.)

Rögzítés beállításai

Configuration for "Recording" feature

These settings are feature specific

Recording feature enabled by
default

bigbluebuttonbn_recording_default

☒ Alapbeállítás (Igen)

If enabled the sessions created in BigBlueButton will have recording capabilities.

Recording feature can be
edited

bigbluebuttonbn_recording_editable

☒ Alapbeállítás (Igen)

If checked the interface includes an option for enable and disable the recording feature.

Icons for recording
management

bigbluebuttonbn_recording_icons_enabled

☒ Alapbeállítás (Igen)

When enabled, the recording management panel shows icons for the publish/unpublish and delete actions.

Felvételek elnevezése, címkézése

Configuration for "Recording tagging" feature

These settings are feature specific

- | | |
|---|--|
| Recording tagging enabled by default
<small>bigbluebuttonbn_recordingtagging_default</small> | ☐ Alapbeállítás (Nem)
Recording tagging feature is enabled by default when a new room or conference is added. When this feature is enabled an intermediate page that allows to input a description and tags for the BigBlueButton session is shown to the first moderator joining. The description and tags are afterwards used to identify the recording in the list. |
| Recording tagging feature can be edited
<small>bigbluebuttonbn_recordingtagging_editable</small> | ☒ Alapbeállítás (Igen)
Recording tagging value by default can be edited when the room or conference is added or updated. |

Felvételek importálása másik kurzusból

Configuration for "Import recordings" feature

These settings are feature specific

Import recordings enabled ☐ Alapbeállítás (Nem)

bigbluebuttonbn_importrecordings_enabled

When this and the recording feature are enabled, it is possible to import recordings from different courses into an activity.

Moderátor szerepkör

Configuration for "Wait for moderator" feature

These settings are feature specific

- Wait for moderator enabled by default ☐ Alapbeállítás (Nem)
bigbluebuttonbn_waitformoderator_default
Wait for moderator feature is enabled by default when a new room or conference is added.
- Wait for moderator feature can be edited ☒ Alapbeállítás (Igen)
bigbluebuttonbn_waitformoderator_editable
Wait for moderator value by default can be edited when the room or conference is added or updated.
- Wait for moderator ping (seconds) Alapbeállítás (10)
bigbluebuttonbn_waitformoderator_ping_interval
When the wait for moderator feature is enabled, the client pings for the status of the session each [number] seconds. This parameter defines the interval for requests made to the Moodle server
- Wait for moderator cache TTL (seconds) Alapbeállítás (60)
bigbluebuttonbn_waitformoderator_cache_ttl
To support a heavy load of clients this plugin makes use of a cache. This parameter defines the time the cache will be kept before the next request is sent to the BigBlueButton server.

Prezentáció előzetes feltöltése

Configuration for "Pre-upload presentation" feature

These settings enable or disable options in the UI and also define default values for these options. The feature works only if the Moodle server is accessible to BigBlueButton..

Pre-uploading presentation ☐ Alapbeállítás (Nem)

enabled Preupload presentation feature is enabled in the UI when the room or conference is added or updated.

bigbluebuttonbn_preuploadpresentation_enabled

Résztevők számának korlátozása

Configuration for "User limit" feature

These settings enable or disable options in the UI and also define default values for these options.

User limit enabled by default

bigbluebuttonbn_userlimit_default

Alapbeállítás (0)

The number of users allowed in a session by default when a new room or conference is added. If the number is set to 0, no limit is established

User limit feature can be edited

bigbluebuttonbn_userlimit_editable

☐

Alapbeállítás (Nem)

User limit value by default can be edited when the room or conference is added or updated.



Köszönöm a figyelmet!