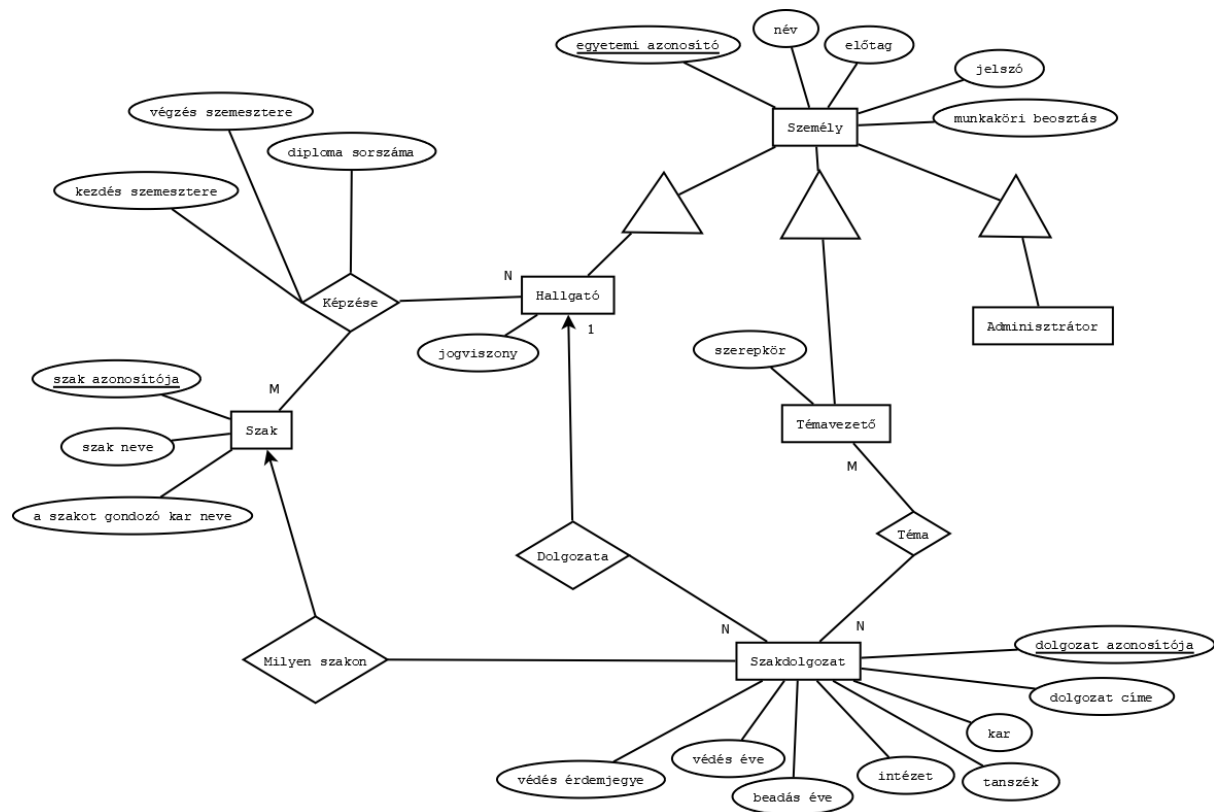


# Szakedolgozatok

## Adatbázis neve: szakedolgozatok

Egyed-kapcsolat modell



Relációs adatbázisséma

Személy(egyetemi azonosító, név, előtag, jelszó, munkaköri beosztás)

Hallgató(egyetemi azonosító, jogviszony)

Témavezető(egyetemi azonosító, szerepkör)

Adminisztrátor(egyetemi azonosító)

Szakdolgozat(dolgozat azonosítója, dolgozat címe, kar, intézet, tanszék, beadás éve, védés éve, védés érdemjegye, hallgatói egyetemi azonosító, szak azonosítója)

Téma(témavezetői egyetemi azonosító, dolgozat azonosítója)

Szak(szak azonosítója, a szakot gondozó kar neve, szak neve)

Képzése(szak azonosítója, hallgatói egyetemi azonosító, kezdés szemesztere, végzés szemesztere, diploma sorszáma)

## Normalizálás

---

(Egyik relációsémában sincs összetett vagy többértékű attribútum, így mindegyik 1 NF-ben van.)

Személy:

egyetemi azonosító -> név, előtag, jelszó, munkaköri beosztás

egyetemi azonosító mellé bármit téve szintén meghatározza a többi attribútumot, mert az azonosító önmagában is kulcs

Egy kulcsa van, amittől minden más attribútuma függ, tehát 2 NF-ben van.

A név, előtag és munkaköri beosztás önmagában és együtt sem határozzák meg a többit (lehet két embernek ugyanaz a neve, előtagja szintén, munkaköri beosztás csak 3féle lesz, így ez sem határoz meg).

Tranzitivitás az előzőekből kifolyólag nincs benne.

1-2-3 NF-ben van

Hallgató:

egyetemi azonosító -> jogviszony

Egy másodlagos attribútuma van, mely függ az egyetlen kulcstól -> 1-2-3 NF-ben van

Témavezető:

egyetemi azonosító -> szerepkör

Egy másodlagos attribútuma van, mely függ az egyetlen kulcstól -> 1-2-3 NF-ben van

Adminisztrátor:

Nincs másodlagos attribútuma -> 1-2-3 NF-ben van

Szakedolgozat:

dolgozat azonosítója -> dolgozat címe, kar, intézet, tanszék, beadás éve, védés éve, védés érdemjegye, hallgatói egyetemi azonosító, szak azonosítója

azonosító -> kulcs

Az azonosító mellé bármit téve szintén meghatározza a többi attribútumot.

Egy kulcsa van, tehát 2 NF-ben van.

tanszék -> intézet, intézet -> kar : tanszék -> kar → nincs 3 NF-ben -> külön kell venni őket

Tanszék(kar, intézet, tanszék):

kar van a szak táblában is -> különvettem

Kar(kar azonosító, kar neve):

egy kulcs -> 1-2-3 NF-ben van

Téma:

Nincs másodlagos attribútuma -> 1-2-3 NF-ben van

Szak:

szak azonosítója -> szak neve, ~~szakot gondozó kar neve~~ kar azonosító

Az azonosító mellé bármit téve szintén meghatározza a többi attribútumot.

Az azonosító egyértelműen meghatározza őket -> az azonosító kulcs

szak neve -> alapvetően egyedi, de előfordulhat, hogy például két különböző karnak ugyanolyan nevű szakja van, így nem lehet jelölni kulcsnak

2 NF-ben van, hiszen az egyetlen kulcs meghatározza a másodlagos attribútumokat  
Tranzitivitás nincs benne, tehát 3 NF-ben is van

Képzése:

szak azonosítója, hallgatói egyetemi azonosító -> kezdés szemesztere, végzés szemesztere, diploma sorszáma

Melléjük téve bármelyik attribútumot, továbbra is meghatároznak minden további attribútumot.

a szak azonosítója és a hallgatói azonosító határoznak meg együtt mindent -> egy hallgató több szakot is végezhet, tehát önmagában a hallgatói azonosító nem határoz meg, ahogyan a szak sem, mert egy szakra több hallgató is járhat

a szemeszterekben sok szak indul sok hallgatóval, tehát ez sem határoz meg egyértelműen

diploma sorszáma -> feltételezhetően egyedi, azonban nem kulcs, mert ha az lenne, például engedné a rendszer, hogy egy hallgató ugyanazon a szakon kétszer végez más sorszámú diplomával

Ezáltal 2 NF-ben van.

Nincs benne tranzitív függés, tehát 3 NF-ben van.

Végeredmény:

Személy(egyetemi azonosító, név, előtag, jelszó, munkaköri beosztás)

Hallgató(egyetemi azonosító, jogviszony)

Témavezető(egyetemi azonosító, szerepkör)

Adminisztrátor(egyetemi azonosító)

Szakdolgozat(dolgozat azonosítója, dolgozat címe, *tanszék*, beadás éve, védés éve, védés érdemjegye, *hallgatói egyetemi azonosító*, *szak azonosítója*)

Tanszék(tanszék, intézet, *kar azonosító*)

Kar(kar azonosító, kar neve)

Téma(témavezetői egyetemi azonosító, dolgozat azonosítója)

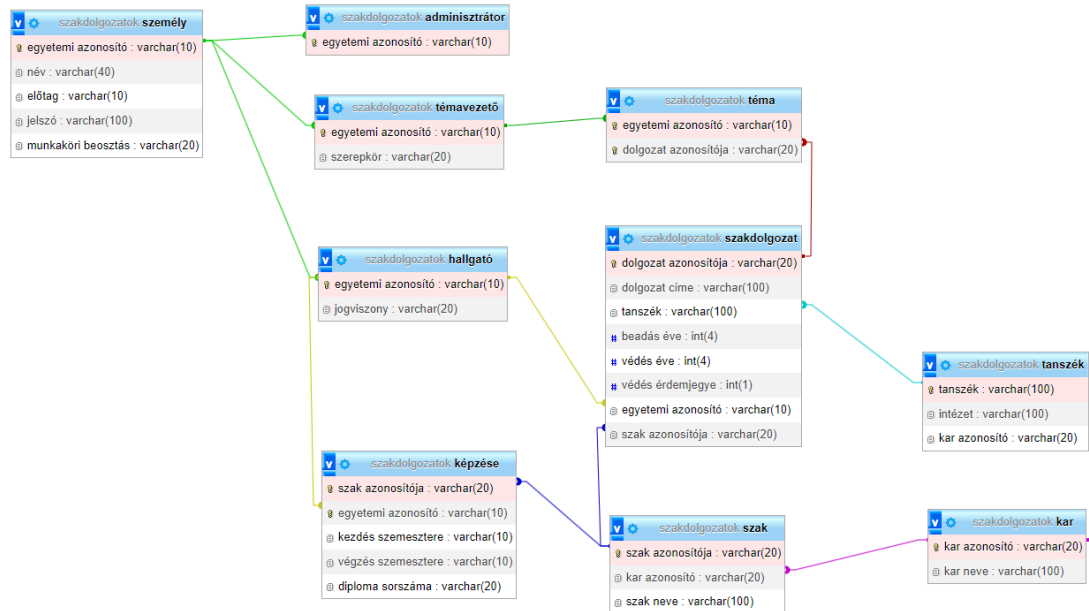
Szak(szak azonosítója, *kar azonosító*, szak neve)

Képzése(szak azonosítója, hallgatói egyetemi azonosító, kezdés szemesztere, végzés szemesztere, diploma sorszáma)

## Megvalósítási környezet, táblák

PHP nyelvvel dolgoztam. Az adatbázis neve: szakdolgozatok

(Ha más néven van megnyitva az adatbázis, akkor a database\_functions.php 6. sorában át kell írni a database nevét, különben nem tud hozzá kapcsolódni.)



## A program funkciói

---

### Alapfunkciók:

- index.php -> Bejelentkezés oldalra dob
- Regisztráció hallgatóként, témavezetőként vagy adminisztrátorként (külön oldalakon megvalósítva):
  - azonosító, név, jelszó megadása 2x kötelező, jelszó titkosítva kerül eltárolásra

### Regisztráció - Hallgató

Ha még nincs fiókod, regisztrálj!

Egyetemi azonosító: \*

például ABC123

Név: \*

Vezetéknév Keresztnév

Előtag:

például Dr.

☐ Aktív jogviszony

Jelszó: \*

Legalább 6 karakter hosszú jelszó szükséges!

Jelszó ismét: \*

Regisztrálás

\*: Adat megadása kötelező!

### Regisztráció - Témavezető

Ha még nincs fiókod, regisztrálj!

Egyetemi azonosító: \*

például ABC123

Név: \*

Vezetéknév Keresztnév

Előtag:

például Dr.

Szerepkör: \*

Belső

Jelszó: \*

Legalább 6 karakter hosszú jelszó szükséges!

Jelszó ismét: \*

Regisztrálás

\*: Adat megadása kötelező!

## Regisztráció - Adminisztrátor

Ha még nincs fiókod, regisztrálj!

Egyetemi azonosító: \*

például ABC123

Név: \*

Vezetéknév Keresztnév

Előtag:

például Dr.

Jelszó: \*

Legalább 6 karakter hosszú jelszó szükséges!

Jelszó ismét: \*

Regisztrálás

\*: Adat megadása kötelező!

- Regisztráció után bejelentkezés, pár másodperc után beléptetés



BEJELENTKEZÉS HALLGATÓI REGISZTRÁCIÓ TÉMAVEZETŐI REGISZTRÁCIÓ ADMINISZTRÁTORI REGISZTRÁCIÓ

## Szakdolgozatok Aranyos Rendszere

### Bejelentkezés

Jelenkezz be, ha van már fiókod vagy ha most regisztráltál!

Egyetemi azonosító: \*

Jelszó: \*

Belépés

\*: Adat megadása kötelező!

### Regisztráció

Hallgatói regisztráció

Témavezetői regisztráció

Admin regisztráció

- Adminisztrátori tevékenységek:
  - belépés után lehetőségek felsorolva  
Adminisztrátori beavatkozások

Új szakdolgozat hozzáadása

Külső témavezető felvétele a rendszerbe

Szakdolgozat törlése

Témavezető szakdolgozathoz rendelése

Hallgató törlése

Hallgató képzésének felvétele

Kimutatások

- új szakdolgozatok adatainak felvitele
- külső témavezető regisztrációja
- hallgató törlése
- dolgozat törlése
- témavezető szakdolgozathoz rendelése
- hallgató képzésének felvitele
- statisztikák, kimutatások megtekintése

Dolgozat azonosítója: \*

Dolgozat címe: \*

Tanszék: \*

Válassz tanszéket!

Beadás éve:

Védés éve:

Védés érdemjegye:

Hallgatói egyetemi azonosító: \*

Válassz hallgatót!

Szak: \*

Válassz szakot!

Új szakdolgozat hozzáadása

\*: Adat megadása kötelező!

Egyetemi azonosító: \*

Témavezető neve: \*

Előtag:

Alap jelszó:

Legalább 6 karakter hosszú jelszó szükséges!

Alap jelszó ismét:

Új külső témavezető hozzáadása

\*: Adat megadása kötelező!

Hallgató azonosítója: \*

Válassz hallgatói azonosítót!

Hallgató törlése

\*: Adat megadása kötelező!

Dolgozat azonosítója: \*

Válassz szakdolgozat azonosítót!

Szakdolgozat törlése

\*: Adat megadása kötelező!

Dolgozat azonosítója: \*

Válassz szakdolgozat azonosítót!

Témavezető azonosítója: \*

Válassz témavezető azonosítót!

Témavezető hozzárendelése a szakdolgozathoz

\*: Adat megadása kötelező!

Hallgató azonosítója: \*

Válassz hallgatói azonosítót!

Szak: \*

Válassz szakot!

Kezdés szemesztere:

például 2023/24/1

Végzés szemesztere:

például 2023/24/2

Diploma sorszáma:

Hallgató képzésének felvitele

\*: Adat megadása kötelező!

- Témavezetői tevékenységek:
  - belépés után szakdolgozatok listázása, amelyekben témavezető
  - ha a témavezető belső, akkor lehetőség a szakdolgozatainak címének módosítása
  - ha külső, akkor csak megtekintheti a dolgozatokat
  - statisztika az adott témavezető védéseiről évekre lebontva

#### Témavezetői tevékenységek

##### Szakdolgozataid témavezetőként

Témavezető azonosítója	Témavezető neve	Dolgozat azonosítója	Dolgozat címe	Módosítás
VB4FT	Zámbó Dzsími	retvg	Halmazott halmazok hatványa	Cím módosítása
VB4FT	Zámbó Dzsími	Scleroglucan	Sajtos medvesajt	Cím módosítása
VB4FT	Zámbó Dzsími	tzte	A tészta program	Cím módosítása

#### Sikeres védések


Védés éve	Sikeres védések száma
2021	1
2020	2

- Hallgatói lehetőségek:
  - szakdolgozatainak megtekintése

Hallgatói nézelődések

Dolgozat azonosítója	Dolgozat címe	Beadás éve	Védés éve	Védés érdemjegye	Hallgatói egyetemi azonosító	Tanszék	Intézet	Kar	Szak neve	Témavezető neve
retvg	Halmazozott halmazok hatványa	2019	2020	4	PRTEWQ	Halmazelmélet és Matematikai Logika Tanszék	Bolyai Intézet	Természettudományi és Informatikai Kar	Matematika	Zámbó Dzsimi
rsacd	A korán kelés hatása	2017	2017	5	PRTEWQ	Embertani Tanszék	Biológia Intézet	Természettudományi és Informatikai Kar	Biológia	Cseles Csenge

- Közös funkciók:
  - saját alapadatok (azonosító, név, előtag, munkaköri beosztás) megtekintése
  - kijelentkezés
  - felhasználó törlése
  - legjobb témavezető dolgozatainak címének megtekintése

 ABC123 | Kiss Dani | hallgató

Felhasználó törlése

Kijelentkezés

Nem kötelező funkciók:

- felhasználó törlésének lehetősége
- legjobb témavezető dolgozatainak címének megtekintése

Legjobb témavezető témáinak címe

Az ebek eredete 2  
A nyelvtani szabályok lázadása  
Valami a valamiben  
Az elmélkedő számok  
VGEB jsebfjzka



### Három nem triviális lekérdezés

1. lekérdezés: bejelentkezett hallgató szakdolgozatainak listázása  
(teljes feladat: Hallgatói bejelentkezés után a saját dolgozatok adatainak és kar, intézmény, szak, témavezetők listázása a védés éve szerint csökkenő sorrendben.

megvalósítva: database\_functions.php 558. sor

```
function szakdolgozatokKiir($azonosito)
{
    $connect = connectToDatabase();

    $stmt = mysqli_prepare($connect, "SELECT
szakdolgozat.`dolgozat azonosítója`, szakdolgozat.`dolgozat
címe`, szakdolgozat.tanszék,
    szakdolgozat.`beadás éve`, szakdolgozat.`védés éve`,
szakdolgozat.`védés érdemjegye`, szakdolgozat.`egyetemi
azonosító`,
    szakdolgozat.`szak azonosítója`, tanszék.intézet,
tanszék.`kar azonosító`, kar.`kar neve`, személy.név,
szak.`szak neve`
FROM szakdolgozatok.szakdolgozat
INNER JOIN szakdolgozatok.tanszék
    ON szakdolgozat.tanszék = tanszék.tanszék
INNER JOIN szakdolgozatok.kar
    ON tanszék.`kar azonosító` = kar.`kar azonosító`
LEFT JOIN szakdolgozatok.téma
    ON szakdolgozat.`dolgozat azonosítója` =
téma.`dolgozat azonosítója`
LEFT JOIN szakdolgozatok.személy
    ON téma.`egyetemi azonosító` = személy.`egyetemi
azonosító`
LEFT JOIN szakdolgozatok.szak
    ON szakdolgozat.`szak azonosítója` = szak.`szak
azonosítója`
WHERE szakdolgozat.`egyetemi azonosító` = ?
ORDER BY `védés éve` DESC");
    $stmt->bind_param("s", $azonosito);

    $stmt->execute();
    $res = $stmt->get_result();

    echo '<table class="table table-info container-fluid">';
    echo '<thead>';
    echo '<tr>';
    echo '<th scope="col">Dolgozat azonosítója</th>';
    echo '<th scope="col">Dolgozat címe</th>';
    echo '<th scope="col">Beadás éve</th>';
    echo '<th scope="col">Védés éve</th>';
    echo '<th scope="col">Védés érdemjegye</th>';
    echo '<th scope="col">Hallgatói egyetemi azonosító</th>';
    echo '<th scope="col">Tanszék</th>';
    echo '<th scope="col">Intézet</th>';
```

```
echo '<th scope="col">Kar</th>';
echo '<th scope="col">Szak neve</th>';
echo '<th scope="col">Témavezető neve</th>';
echo '</tr>';
echo '</thead>';

while (($current_row = mysqli_fetch_assoc($res)) != null)
{
    echo '<tbody>';
    echo '<tr>';
    echo '<td>' . $current_row["dolgozat azonosítója"] .
'</td>';
    echo '<td>' . $current_row["dolgozat címe"] . '</td>';
    if ($current_row["beadás éve"] == 0)
        echo '<td>' . "" . '</td>';
    else {
        echo '<td>' . $current_row["beadás éve"] .
'</td>';
    }
    if ($current_row["védés éve"] == 0)
        echo '<td>' . "" . '</td>';
    else {
        echo '<td>' . $current_row["védés éve"] . '</td>';
    }
    if ($current_row["védés érdemjegye"] == 0)
        echo '<td>' . "" . '</td>';
    else {
        echo '<td>' . $current_row["védés érdemjegye"] .
'</td>';
    }
    echo '<td>' . $azonosito . '</td>';
    echo '<td>' . $current_row["tanszék"] . '</td>';
    echo '<td>' . $current_row["intézet"] . '</td>';
    echo '<td>' . $current_row["kar neve"] . '</td>';
    echo '<td>' . $current_row["szak neve"] . '</td>';
    echo '<td>' . $current_row["név"] . '</td>';
    echo '</tr>';
}
echo '</tbody>';
echo '</table>';

mysqli_close($connect);
}
```

példa kimenet: (azonosító: PRTEWQ)

Hallgatói nézelődések

Dolgozat azonosítója	Dolgozat címe	Beadás éve	Védés éve	Védés érdemjegye	Hallgatói egyetemi azonosító	Tanszék	Intézet	Kar	Szak neve	Témavezető neve
retvg	Halmazott halmazok hatványa	2019	2020	4	PRTEWQ	Halmazelmélet és Matematikai Logika Tanszék	Bolyai Intézet	Természettudományi és Informatikai Kar	Matematika	Zámbó Dzsími
rsacd	A korán kelés hatása	2017	2017	5	PRTEWQ	Embertani Tanszék	Biológia Intézet	Természettudományi és Informatikai Kar	Biológia	Cseles Csenge

2. lekérdezés: Adminisztrátori oldalon kimutatás arról, hogy egy adott évben melyik témavezetőhöz hány dolgozat lett beadva.

megjegyzés: ebben és a többi összetett lekérdezésben év alapján történt a lekérdezés, nem félév alapján, mert az eltárolt adatokból félév szerint nem lehetett csoportosítani, csak év szerint

megvalósítva: database\_functions.php 401. sor

```
function eventeDolgozatokTemavezetonkent(){
    $connect = connectToDatabase();

    $query = "SELECT COUNT(szakdolgozat.`dolgozat
azonosítója`), szakdolgozat.`beadás éve`, személy.`egyetemi
azonosító`, személy.név
FROM szakdolgozatok.szakdolgozat
INNER JOIN szakdolgozatok.téma
ON szakdolgozat.`dolgozat azonosítója` =
téma.`dolgozat azonosítója`
INNER JOIN szakdolgozatok.személy
ON szakdolgozatok.téma.`egyetemi azonosító` =
személy.`egyetemi azonosító`
WHERE `beadás éve` IS NOT NULL
GROUP BY személy.`egyetemi azonosító`,
szakdolgozat.`beadás éve`, személy.név
ORDER BY szakdolgozat.`beadás éve` DESC, személy.`egyetemi
azonosító` ASC";

    $res = mysqli_query($connect, $query);

    echo '<table class="table table-warning container-
fluid">';
    echo '<thead>';
    echo '<tr>';
    echo '<th scope="col">Beadás éve</th>';
    echo '<th scope="col">Témavezető azonosítója</th>';
    echo '<th scope="col">Témavezető neve</th>';
    echo '<th scope="col">Dolgozatok száma</th>';
    echo '</tr>';
    echo '</thead>';

    while (($current_row = mysqli_fetch_assoc($res)) != null)
    {
        echo '<tbody>';
        echo '<tr>';
        echo '<td>' . $current_row["beadás éve"] . '</td>';
        echo '<td>' . $current_row["egyetemi azonosító"] .
'</td>';
        echo '<td>' . $current_row["név"] . '</td>';
        echo '<td>' .
$current_row["COUNT(szakdolgozat.`dolgozat azonosítója`)"] .
'</td>';
        echo '</tr>';
    }
    echo '</tbody>';
}
```

```
echo '</table>';

mysqli_close($connect);
}
```

példa kimenet:

### Évente dolgozatok témavezetőnként

Beadás éve	Témavezető azonosítója	Témavezető neve	Dolgozatok száma
2023	LJK510	Lajtos Lajos	1
2023	ÓPLJH6	Ór Mezőske	2
2023	UJ7G54	Uwu Ulrik	1
2022	FRENC	Kőbányai Béluska	1
2022	UJ7G54	Uwu Ulrik	1
2021	FRENC	Kőbányai Béluska	2
2021	KHGRTD	Kellemes Kendra	2
2021	LJK510	Lajtos Lajos	1
2021	TMZTG	Latin Lajos	1
2021	VB4FT	Zámbó Dzsími	1
2020	KHGRTD	Kellemes Kendra	1
2020	TMVZT	Téma Tomi	1
2019	VB4FT	Zámbó Dzsími	1
2018	TMVZT	Téma Tomi	1
2018	VB4FT	Zámbó Dzsími	1
2017	CDI954	Cseles Csenge	1
2012	FRENC	Kőbányai Béluska	1

3. lekérdezés: Adminisztrátori oldalon kimutatás arról, hogy egy adott évben melyik témavezetőhöz hány dolgozat lett beadva.

megvalósítva: database\_functions.php 444. sor

```
function eventeDolgozatokTanszekenkent() {
    $connect = connectToDatabase();

    $query = "SELECT COUNT(szakdolgozat.`dolgozat`
azonosítója`), szakdolgozat.`beadás éve`, szakdolgozat.tanszék
FROM szakdolgozatok.szakdolgozat
INNER JOIN szakdolgozatok.tanszék
ON szakdolgozat.tanszék = tanszék.tanszék
WHERE `beadás éve` IS NOT NULL
GROUP BY szakdolgozat.`beadás éve`, tanszék
ORDER BY szakdolgozat.`beadás éve` DESC, tanszék ASC";

    $res = mysqli_query($connect, $query);

    echo '<table class="table table-warning container-
fluid">';
    echo '<thead>';
    echo '<tr>';
    echo '<th scope="col">Tanszék</th>';
    echo '<th scope="col">Beadás éve</th>';
    echo '<th scope="col">Dolgozatok száma</th>';
    echo '</tr>';
    echo '</thead>';

    while (($current_row = mysqli_fetch_assoc($res)) != null)
    {
        echo '<tbody>';
        echo '<tr>';
        echo '<td>' . $current_row["tanszék"] . '</td>';
        echo '<td>' . $current_row["beadás éve"] . '</td>';
        echo '<td>' .
$current_row["COUNT(szakdolgozat.`dolgozat` azonosítója`)" .
'</td>';
        echo '</tr>';
    }
    echo '</tbody>';
    echo '</table>';

    mysqli_close($connect);
}
```

példa kimenet:

### Évente dolgozatok tanszékenként

Tanszék	Beadás éve	Dolgozatok száma
Algebra és Számelmélet Tanszék	2023	2
Kognitív és Neuropszichológiai Tanszék	2023	1
Számítógépes Optimalizálás Tanszék	2023	2
Algebra és Számelmélet Tanszék	2022	1
Német és Német Nemzetiségi Tanszék	2022	1
Genetikai Tanszék	2021	2
Képfeldolgozás és Számítógépes Grafika Tanszék	2021	1
Kognitív és Neuropszichológiai Tanszék	2021	1
Magyar Nyelvészeti Tanszék	2021	1
Gyógypedagógus-képző Tanszék	2020	1
Képfeldolgozás és Számítógépes Grafika Tanszék	2020	1
Halmazelmélet és Matematikai Logika Tanszék	2019	1
Osztály Irodalom és Kultúra Tanszék	2018	1
Szoftverfejlesztés Tanszék	2018	1
Embertani Tanszék	2017	1
Magyar Nyelvészeti Tanszék	2012	1

4. lekérdezés: Témavezetői oldalon kimutatás arról, hogy a témavezetőnek hány hallgatója védett sikeresen egy-egy évben.

megvalósítva: database\_functions.php 482. sor

```
function eventeSikeresVedesek($azonosito) {
    $connect = connectToDatabase();

    $stmt = mysqli_prepare($connect, "SELECT
COUNT(szakdolgozat.`védés érdemjegye`), szakdolgozat.`védés
éve`
    FROM szakdolgozatok.szakdolgozat
    INNER JOIN szakdolgozatok.téma
        ON szakdolgozat.`dolgozat azonosítója` =
téma.`dolgozat azonosítója`
    INNER JOIN szakdolgozatok.személy
        ON téma.`egyetemi azonosító` = személy.`egyetemi
azonosító`
    WHERE `védés éve` IS NOT NULL AND `védés érdemjegye` >
1 AND személy.`egyetemi azonosító` = ?
    GROUP BY szakdolgozat.`védés éve`
    ORDER BY szakdolgozat.`védés éve` DESC");
    $stmt->bind_param("s", $azonosito);
    $stmt->execute();
    $res = $stmt->get_result();

    echo '<table class="table table-success container-
fluid">';
    echo '<thead>';
    echo '<tr>';
    echo '<th scope="col">Védés éve</th>';
    echo '<th scope="col">Sikeres védések száma</th>';
    echo '</tr>';
    echo '</thead>';

    while (($current_row = mysqli_fetch_assoc($res)) != null)
    {
        echo '<tbody>';
        echo '<tr>';
        echo '<td>' . $current_row["védés éve"] . '</td>';
        echo '<td>' . $current_row["COUNT(szakdolgozat.`védés
érdemjegye`)"] . '</td>';
        echo '</tr>';
    }
    echo '</tbody>';
    echo '</table>';

    mysqli_close($connect);
}
```



példa kimenet:

#### Sikeres védések

Védés éve	Sikeres védések száma
2021	1
2020	2

5. lekérdezés: legtöbb sikeresen védett hallgató témavezetőjének dolgozatainak címe kilistázva allekérdezéssel

megvalósítva: database\_functions.php 777. sor

```
function legjobbTemavezetoDolgozatai() {
    $connect = connectToDatabase();

    $stmt = mysqli_prepare($connect, "SELECT
szakdolgozat.`dolgozat címe` FROM szakdolgozatok.szakdolgozat
    INNER JOIN szakdolgozatok.téma
        ON szakdolgozat.`dolgozat azonosítója` =
téma.`dolgozat azonosítója`
    WHERE téma.`egyetemi azonosító` = (SELECT
személy.`egyetemi azonosító`
        FROM szakdolgozatok.szakdolgozat
        INNER JOIN szakdolgozatok.téma
            ON szakdolgozat.`dolgozat azonosítója`
= téma.`dolgozat azonosítója`
        INNER JOIN szakdolgozatok.személy
            ON téma.`egyetemi azonosító` =
személy.`egyetemi azonosító`
        WHERE `védés éve` IS NOT NULL AND `védés
érdemjegye` > 1
        GROUP BY személy.`egyetemi azonosító`,
személy.név
        ORDER BY COUNT(szakdolgozat.`dolgozat
azonosítója`) DESC, személy.név ASC LIMIT 1)");
    $stmt->execute();
    $res = $stmt->get_result();

    $array = [];
    if (mysqli_num_rows($res) > 0) {
        while (($current_row = mysqli_fetch_assoc($res)) !=
null) {
            $array[] = $current_row["dolgozat címe"];
        }
        mysqli_close($connect);
        return $array;
    }
    mysqli_close($connect);
    return null;
}
```

példa kimenet:

**Legjobb témavezető  
témáinak címe**

Az ebek eredete 2

A nyelvtani szabályok lázadása

Valami a valamiben

Az elmélkedő számok

VGEB jsebfjzka