## SOFIA UNIVERSITY ST. KLIMENT OHRIDSKI

# Софийски университет "Св. Климент Охридски" Факултет по математика и информатика

## Анализ на софтуерните изисквания

летен семестър 2022/2023 г.

### Софтуерен продукт:

MyPersonalTutor — система за преглед и наемане на частни учители

**Автори:** Радослав Велков, ФН: 62528, СИ, III курс, djradi10@abv.bg

Моника Митрева, ФН: 62522, СИ, III курс, monnica.m88@gmail.com

Петя Петрова, ФН: 62630, СИ, III курс, petyaip17@gmail.com

Кристиан Иванов, ФН: 0MI0600137, СИ, III курс, kfivanov24@gmail.com

3 Юни 2023 г. гр. София

## Съдържание

1. Кратко описание на идеята за проект	5
2. Описание на проучените съществуващи подобни системи и какво є предимство на нашата	
2.1. schkolo.bg	7
2.2. uchiteli.bg	g
3. Описание на заинтересованите лица/организации и тяхна разработваната система	
3.1. Крайни потребители	10
3.2. Разработчици	11
3.3. Инвеститори	11
3.4. Конкуренти	
зададената система, както и съответните създадени материали 4.1. Мозъчна атака (Brainstorm)	
4.2. Социално проучване чрез анкети	
4.2.1. Цели	
4.2.2. Резултати	
4.2.2.1. Отговори от учители	14
4.2.2.2. Отговори от родители	22
4.2.2.3. Отговори от ученици	26
4.2.3. Анализ на резултатите	28
4.2.3.1. Анализ на отговорите, дадени от учители	28
4.2.3.2. Анализ на отговорите, дадени от родители	29
4.2.3.3. Анализ на отговорите, дадени от ученици	30
4.3. Интервюта	31
4.3.1. Въпросник за учители	32
4.3.2. Въпросник за родители	33

	4.3.3. Въпросник за ученици	34
	4.3.4. Проведено интервю с учител	34
	4.3.5. Проведено интервю с учител	36
	4.3.6. Проведено интервю с учител	38
	4.3.7. Проведено интервю с родител	41
	4.3.8. Проведено интервю с ученик	42
	4.4. Работни срещи	44
5	. Списък с извлечените изисквания	44
	5.1. Бизнес изисквания	45
	5.2. Функционални изисквания (потребителски и системни)	45
	5.3. Нефункционални изисквания	55
	5.4. Изисквания на приложната област	56
6	. Зависими изисквания (Матрица на зависимостите)	56
7	. Диаграми на потребителските случаи	57
	7.1. Регистриран потребител-родител може да преглежда учителите	57
	7.2. Регистриран потребител-родител може да филтрира учителите по различни критерии	58
	7.3. Регистриран потребител има достъп до секция за чат комуникация в реално време	58
	7.4. Потребител има достъп до секция за класация на преподавателите	59
	7.5. Администраторът трябва да осъществява заявени промени по информацията потребителски профил	
8	. Описание на потребителските случаи	60
	8.1. Редактиране на потребителски профил	60
	8.2. Преглед на учителски профил	65
	8.3. Филтриране на учители	67
	8.4. Обратна връзка	69
	8.5. Комуникация чрез чат	71
	86. Блог секция	73
	8.7. Класация на учителите	75
	8.8. Докладване на профил	76

8.9. Докладване на обратна връзка	78
8.10. Блокиране на профил	80
9. Диаграми на дейностите/активностите	82
9.1. Регистрация в системата	82
9.2. Осъществяване на контакт между родител и учител	83
10. Диаграми на последователност	84
10.1. Регистриран потребител може да променя email и/или парола си	84
10.2. Регистриран потребител може да отменя час за частен урок	85
11. Диаграма на потока от данни	86
12. Диаграма "Същност - Връзка"	87
13. User Stories	88
13.1. Потребител има достъп до секция за класация на преподавателите	88
13.2. Регистриран потребител има достъп до секция за чат комуникация в реално време	88
14. Прототип	90
14.1. Избор на потребителски акаунт	90
14.2. Преглед на учителски профил	91
14.3. Вход в системата като регистриран потребител — учител	92
14.4. Преглед на родителски профил	93
14.5. Комуникация с учител	94
14.6. Филтриране на учители	95
14.7. Форма за обратна връзка за учител	96
14.8. Блог секция	97
14.9. Класация на Топ 5 най-препоръчвани учители	98
14.10. Секция "За нас"	99
14.11. Обратни връзки, дадени за учител	100

#### 1. Кратко описание на идеята за проект

В началото на 2020 година, светът беше изправен пред тежка както здравна, така и икономическа криза, породена от пандемията COVID-19. Подобен тип събития оставят траен отпечатък върху историческото ни развитие. Ограничаването до краен предел на интеракцията между хората в реална среда нанесе мащабни щети върху много икономически отрасли, като един от най-засегнатите бе образованието.

Обучението в електронна среда нанесе сериозни поражения върху връзката "учител-ученик," както и върху основни градивни възпитателни компоненти сред подрастващите - дисциплина и концентрация. Комбинацията от стерилна домашна среда и физическата невъзможност на родителите, породена от пандемичните обстоятелства, да участват в интелектуалното развитие на своите деца, доведе до срив в качеството на предоставеното образование.

МуPersonalTutor е онлайн платформа за преглед и наемане на частни учители, чиято основна цел е да таргетира пропуските в интелектуалното развитие на децата, породени от пандемията COVID-19. Системата се стреми да улесни максимално процеса на избиране на възможно найподходящите частни учители за всички ученици, за които по една или друга причина задължителното образование в училище остава недостатъчно.

Платформата ще бъде подходяща за ученици от 1-ви до 12-ти клас, както и за преподаватели в този диапазон. Тя ще е от голяма полза за родители с деца, които имат затруднения в клас, но и за ученици, които имат интерес към даден предмет и би било полезно за тях да надградят знанията си или да се подготвят за конкретен изпит/олимпиада/състезание. Платформата ще осигурява голямо разнообразие от специалисти с различен професионален опит в конкретни направления.

Чрез MyPersonalTutor, родителите могат да намерят квалифицирани учители, които да помогнат на децата им да разберат трудните концепции в дадена дисциплина и да им предоставят допълнителни уроци, с които да подобрят уменията си. От една страна, системата ще бъде от полза и за преподавателите, давайки им възможност да намерят нови ученици и да работят по-гъвкаво, а от друга- ще помогне и на родителите, които искат да са активна част от образователния процес на децата си, но поради физическа невъзможност, породена от натовареното работно ежедневие, не могат да участват в него.

Една от основните характеристики на нашата система е факта, че ние даваме възможност както на учители с дългогодишен професионален опит, така и на такива с малък или никакъв такъв - като ученици и студенти, да преподават частни уроци. MyPersonalTutor предоставя максимално

детайлна информация за всеки един преподавател, а изборът на специалист зависи изцяло от преценката на родителите - на база нуждите и предпочитанията на техните деца.

Това, което ни отличава от други системи с подобна идеология е, че нашата платформа предоставя специалисти, които работят с деца със специални образователни потребности, тъй като за тях дори и традиционната форма на учебния процес се оказва голямо предизвикателство. Освен това, нашите преподаватели ще разполагат със собствен терен за провеждане на занятията, което е фундаментален компонент от възстановяването на разрушената от електронното обучение връзка между учител и ученик.

Освен разнообразието от специалисти, MyPersonalTutor ще поддържа и секции, съдържащи полезна информация, пряко свързана с образователния сектор, като:

- блог секция, състояща се от различни новини от МОН и други легитимни източници, както и обяви за състезания, олимпиади, конкурси и информация за стипендии;
- класация на топ 5 най-препоръчвани специалисти, базирана на обратна връзка от родителите, чиито деца посещават частни уроци при тях.

Както и секция, съдържаща информация за нашата система, благодарение на която потенциалните ни потребители ще могат да се запознаят с основната ни идея и нашите цели, за да преценят дали платформата ще им бъде от полза. Основната комуникация между родители и учители в системата ще се осъществява посредством вътрешна форма за чат в реално време.

МуPersonalTutor ще поддържа три типа потребители - нерегистриран (гост), регистриран потребител и администратор. Регистрираните такива от своя страна ще бъдат родители и учители. Всеки един от тях се характеризира с достъпа си до различни системни функционалности:

- функционалности за нерегистриран потребител:
  - э регистрация в системата, посредством email и парола или чрез интеграция на данните им от вече съществуващи акаунти във Facebook и Google;
  - достъп до блог секцията, класацията на преподавателите и секцията с информация за системата;
- функционалности за регистриран потребител родител:
  - вход в системата;
  - управление и модификация на личната си информация и тази на детето си;
  - э преглед и филтриране на преподавателите по различни критерии, включващи учебен предмет, възрастов диапазон на преподаване, местоположение, цена за един учебен час, както и дали работят с деца със специални образователни потребности или не;
  - преглед на отделен преподавателски профил, съдържащ цялата информация за конкретен учител;

- график, съдържащ информация за частните уроци на детето му;
- > достъп до формата за чат комуникация в реално време;
- э запазване на час за частен урок;
- э даване на обратна връзка за конкретен учител под формата на оценка от типа 0.0/5.0 и/или коментар в свободен текст;
- докладване и/или блокиране на учителски акаунт;
- достъп до блог секцията, класацията на преподавателите и секцията с информация за системата;
- функционалности за регистриран потребител учител:
  - ) вход в системата;
  - управление и модификация на личната си информация;
  - преглед на родителски профил;
  - управление на часовете и отбелязване на пълен капацитет от свободни часове за частни уроци;
  - рафик, съдържащ информация за часовете му;
  - > достъп до формата за чат комуникация в реално време;
  - реглед на получените обратни връзки;
  - докладване на коментар от обратна връзка;
  - у докладване и/или блокиране на потребителски профил;
  - достъп до блог секцията, класацията на преподавателите и секцията с информация за системата;
- функционалности за администратор:
  - управление на потребителските акаунти;
  - създаване и поддръжка на блог секцията, класацията на преподавателите и секцията с информация за системата;
  - управление на потребителските заявки свързани с докладване и/или блокиране.

## 2. Описание на проучените съществуващи подобни системи и какво е конкурентното предимство на нашата

#### 2.1. shkolo.bg

След проучване за сходни системи като нашата, разгледахме платформата shkolo.bg, която има функционалност за търсене и наемане на частни учители. Платформата предоставя възможност за ОНЛАЙН уроци за ученици от всяка възраст.

Началната страница на платформата има приятен и интуитивен дизайн. Първата стъпка към откриване и наемане на подходящ учител е избора на предмет. След избора на предмет, има възможност за филтриране на данните по критерии като "Предмет", "Възраст", "Цена" и "Свободни часове", но дизайнът за търсене на учител е малко натрапчиввизуализират се по двама преподаватели на ред.

При регистрация като учител/обучаващ се се изисква първоначално въвеждане на телефонен номер, след което се получава 6-цифрен код, който трябва да се използва на следващата стъпка за верифициране.

След верификация се въвеждат данни като име, фамилия, e-mail, потребителско име, парола и потвърждение на паролата. Потребителят трябва да отбележи check box "Известно ми е, че за деклариране на неверни обстоятелства и осъществяване на неправомерен достъп до данни нося отговорност съгласно действащото българско законодателство.", че е запознат с общите условия и политиката за защита на личните данни, както и да заяви че е над 14-годишна възраст.

В частта за допълване на данни за профила, ЗАДЪЛЖИТЕЛНО се добавя снимка (минусът е, че не се проверяват снимките, които обучаващият е качил), текстово описание за потребителя, което да бъде визуализирано и пред останалите потребители. Може да се добави файл за педагогически постижения, като дипломи, сертификати, грамоти, отличия и др. Потребителят е длъжен да се съгласи с общите условия, допълнителните условия, политиката за закрила на детето и критериите за качество.

Втората стъпка от допълването на профила е добавяне на информация за потребителя, верифициране на самоличността, попълване на фактура, добавяне на начин за плащане и преглед на въведените данни. Има възможност и за регистрация с профил в Office 365, Facebook, Google или MOH.

Обучаващият може да създава обучение САМО след попълването на информацията за себе си.

В Школо Уроци няма абонамент за месец или година, а има комисионна от 25% от цената за проведен урок. Натрупаната сума по посочена от обучаемия сметка във всеки един момент може да бъде преведена, стига тя да е над 200 лв.

Всеки обучител има график, като задава свободните си дни и часове спрямо ангажиментите си и при запазване на час от обучаващ се, преподавателят получава известие в профила си при всяка активност по неговия график. Запазен час може да бъде отложен или отказан до 24 часа преди началото му.

Основният минус на платформата е, че не е съобразена функционалността да се ограничи търсенето от обучаващ се, когато обучител преподава в същото училище, което посещава обучаващият се. Никъде в платформата не е съобразено преподаване на деца със специални потребности.

#### 2.2. uchiteli.bg

Направихме обстоен преглед на сайта "www.uchiteli.bg." Това е уебсайт, който като идея и функционалности доста се доближава до нашата система, с допълнението, че могат да се наемат и детегледачки, психолози и треньори.

Още с посещението на заглавната страница, веднага се долавя основния проблем на цялата система - "претрупаността." Самата въвеждаща страница е доста обемиста и с твърде много отделни малки елементи. Отнема повече време от необходимото, за да се разгледа качествено. Основните проблеми при нея са:

Твърде много изложени отделни прозорци за различни курсове във всякакви сфери (доста от които изобщо не толкова търсени от масовия потребител).

Всеки от тези прозорци има за фон изображение, поясняващо сферата на приложение, но доста от избраните снимки изобщо не са подходящи спрямо използвания шрифт и цвят.

По-надолу са добавени и секции с карта на България и новини, които усложняват интерфейсът още повече.

Когато вече започнат да се гледат конкретни учители за наемане, било то по предмет, населено място, учебно заведение и т.н., хаосът в цялостната картинка става още по-голям. В така оформените страници, има изключително много информация, която изобщо не е нужна при първоначалното по-общо преглеждане на учители. Отляво, филтрите са прекалено описателни и има твърде много опции за филтриране, което действа объркващо на потребителя. Отгоре, над изложените резултати, също има лента, където да се филтрират учители, което препокрива дейностите на страничната. Що се отнася до самите резултати на подходящи учители, проблемите са:

- Показани са по двама учители на един ред и общо 32 реда, преди да се достигне бутона за "виж още резултати";
- Няма никакво отстояние между отделните секции на всеки учител;

В една учителска секция, са оставени задължителни полета за улица от адреса, телефон и уеб-сайт, които заемат място и не позволяват да се изпише цялата сфера на работа на съответния учител (което би трябвало в началото да е най-важно);

Няма контрол над снимките, които преподавателите преценяват да качат за себе си. Има немалко профили без никакви снимки, а други са под всякаква критика;

Претрупването се получава и от слагането на някакви "флагове/значки" към всяка една учителска секция, които изобщо не дават представа, за какво точно се ползват. При разглеждането на конкретна страница на учител, има възможност за всякаква разнообразна информация, която да бъде видима, както и трябва да бъде. Това вече е мястото, където трябва да се навлиза в детайлите. Разглеждайки повече различни такива страници, обаче, става ясно, че почти няма информация, която да е от задължителен характер. Което е проблем, защото профили (където нищо малко по-съществено за преподавателя не е споменато) не би трябвало да съществуват. Както има хубави и добре организирани профили, има и такива, където, например, като описание за себе си, учителят е написал-"Много обича деца!"

Нашата система няма да ползволява такава неглижираност, най-вече що се отнася до учителските профили. Всички описани по-горе забележки към тези платформи, ще бъдат избегнати в нашето приложение, което смятаме, че ще го направи много по-изчистено и прегледно, следователно и приятно за ползване и работа от потребителите.

# 3. Описание на заинтересованите лица/организации и тяхната връзка с разработваната система

#### 3.1. Крайни потребители

Те са най-важните за нашата система, тъй като те са тези, които ще използват продукта ни в ежедневието си. Както вече споменахме, тези потребители могат да бъдат преподаватели, ученици или родители на ученици, които търсят квалифицирани преподаватели за частни уроци. Затова е много важно да се уверим, че нашата система е лесна за използване, функционална и отговаря на нуждите на потребителите.

Преподавателите, които ще използват нашата система, са хора, които имат опит и квалификация в определени области и желаят да предоставят частни уроци на ученици. Те

ще използват системата ни, за да намерят ученици, които са заинтересовани от техните уроци. Затова е важно да ги убедим, че нашата система ще им помогне да намерят подходящите ученици и да улесни процеса на заплащане.

Учениците или родителите на учениците, които ще използват нашата система, ще търсят квалифицирани преподаватели, които да им помогнат да подобрят знанията си по даден предмет. Те ще използват системата ни, за да намерят подходящ преподавател и да улеснят процеса на заплащане. Една от главните им изисквания към системата ни ще бъде да има голям брой налични преподаватели в различни области, като същевременно да е лесна за използване и да предлага безопасни начини за заплащане.

#### 3.2. Разработчици

Те са хората, които ще разработят и поддържат системата ни. Те трябва да имат опит в създаването на софтуерни приложения и да бъдат запознати с най-новите технологии и методи в областта на софтуерното разработване. Разработчиците ни ще бъдат отговорни за изграждането на всички.

#### 3.3. Инвеститори

Те са ключови за развитието на системата. Те ще осигурят необходимите финансови ресурси, за да може проектът да се реализира успешно. Освен финансова подкрепа, инвеститорите могат да предоставят и друг вид подкрепа, като бизнес съвети, контакти с потенциални партньори и клиенти и други.

#### 3.4. Конкуренти

Конкурентите вече имат разработени подобни системи, което може да повлияе на пазарната ни позиция. Трябва да сме наясно с това какво предлагат нашите конкуренти и да се опитаме да се отличим с нови и полезни функционалности. Трябва да направим проучване на пазара, за да определим как можем да се конкурираме ефективно и да постигнем своите цели. Важно е да поддържаме конкурентоспособността на системата си, за да запазим и увеличим пазарния си дял.

# 4. Описание на всички приложени техники за извличане на изискванията на зададената система, както и съответните създадени материали

#### 4.1 Мозъчна атака (Brainstorm)

Четиримата членове от екипа ни се събрахме, имайки само знанието, че системата ни ще бъде за наемане на частни учители.

Изслушвайки се, всеки започна да споделя мнения какво би трябвало да представлява системата ни, според него. След около 15 минути на възпроизвеждане на идеи от всякакво естество, събрахме огромен набор от характеристики и след преработването им и отсяване на доста от тях, стигнахме до следните изводи:

- Онлайн система за наемане на частни учители;
- Работа с ученици от 1 до 12 клас;
- Работа с ученици със специални образователни потребности;
- Голяма роля от страна на родителите:
  - техните профили са основни в системата, и те са тези, които преглеждат, избират и взаимодействат с учителите;
  - могат да дават обратна връзка за учител, който е работил с детето им;
- Другият основен вид профил е учителски;
- Всеки от видовете профили има минимален набор от данни, които трябва да въведе:
  - > Родителите вписват информация за едно или повече свои деца;
  - Учителите вписват информация за себе си от професионална гледна точка (и малко от лична);
- След като вече е създаден контакт между конкретен учител и конкретен родител, и двете страни имат достъп до по-голям набор от информация за отсрещната страна.
- Може да го ползват както истински учители, така и хора, които просто са способни да преподават по някой/и предмет/и. Всичко това трябва да бъде много добре описано в профилите им и видимо за всички.
- За да се спазват законово установените норми и уредби дете няма право да получава частни уроци от учител, който му преподава в училище.
   Системата, ще се грижи такова взаимодействие да е невъзможно.

- Родителите могат да филтрират учителите според разнообразни критерии (предмет, цена за един час частен урок, местоположение и т.н);
- Системата има секция "Блог" със статии свързани с важни новини за олимпиади и състезания от МОН, стипендии за ученици;
- Системата има секция "Класация", която съдържа информация за 5-те найпрепоръчвани учители, базирана на обратната връзка от родителите;
- Системата има секция "За нас", която съдържа информация за нашата платформа, благодарение на която потенциалните потребители могат да се запознаят с нашите идея и основни цели и задачи, като това ще им помогне да преценят дали подобен тип приложение би им било полезно.

#### 4.2. Социално проучване чрез анкети

#### 4.2.1. Цели

Като екип искахме да получим обратна връзка за нашата система от възможно най-много заинтересовани лица, за да придобием повече яснота за нуждите и преференциите на бъдещите ни потребители. За целта, сметнахме, че най-лесният и обективен начин да го постигнем е чрез различни анкети, таргетиращи трите ни целеви групи потребители. В тях включихме най-основните въпроси, касаещи функционалностите на системата ни, които използвахме за провеждане на интервютата. Включихме и демографски въпрос към учителите, в който от тях се искаше да посочат името на учебното заведение, в което към момента преподават (ако са действащи учители). По този начин искахме да проверим в кои райони (по-големи или по-малки такива), интересът към подобна система е по-силно изразен.

Разпространихме анкетите по електронен път, като тези за учителите изпратихме до преподаватели от НПМГ "Акад. Любомир Чакалов" - гр. София, СУ "Отец Паисий" - гр. Мадан, СУ "Любен Каравелов" - гр. Копривщица, СУ "Саво Савов" - гр. Пирдоп, както и до студенти от Факултета по математика и информатика към Софийски университет "Св. Климент Охридски," които преподават частни уроци. Анкетите предназначени за родители и ученици разпространихме аналогично основно сред близки и познати от родните ни места. Следвахме този подход, водени от идеята да получим възможно най-разнородни гледни точни и мнения.

Достъп до анкетите може да се осъществи посредством следните линкове:

- за учители: https://forms.gle/Ne1uCyynpdFcfoLB9
- за родители: https://forms.gle/EPf7v3qTEmMK6MneA
- за ученици: https://forms.gle/6SQTfd5zcbxj1Dvx8

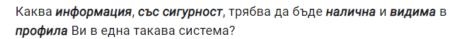
#### 4.2.2. Резултати

Анкетите ни достигнаха до общо 18 потребители от таргетираните от нас целеви групи. Следващите диаграми илюстрират нагледно отговорите, които получихме. Филтрирахме ги според категорията, към която принадлежат анкетираните.

#### 4.2.2.1. Отговори от учители

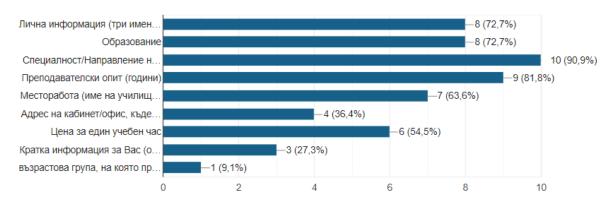


Фигура 4.2.2.1.2.



[ Копиране

11 отговора

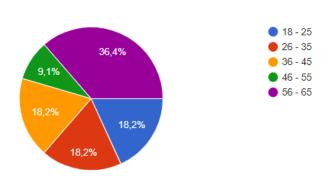


Фигура 4.2.2.1.3.



Копиране

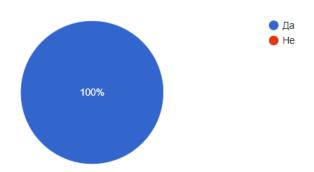
11 отговора



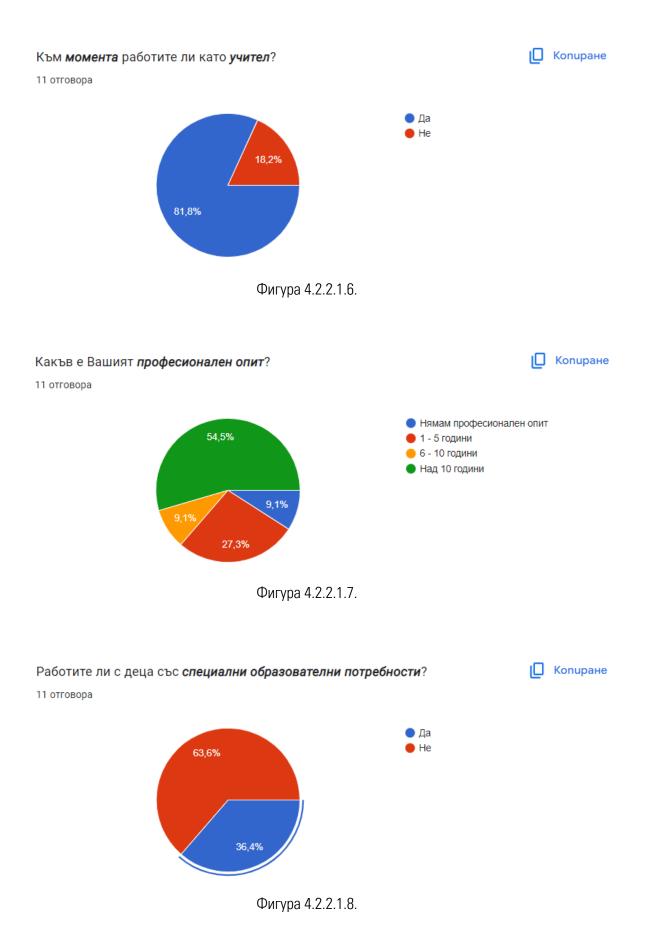
Фигура 4.2.2.1.4.

Смятате ли, че ще можете да се *справите* успешно с такава *платформа*? 11 отговора





Фигура 4.2.2.1.5.



#### Как пандемията COVID-19 се отрази на професионалната Ви кариера?

10 отговора

Отне ми повече време за подготовка на уроците.

Не работих тогава.

Работих от къщи и разбрах, че негативите са повече от позитивите.

Уроците ми преминаха онлайн

Усвоих преподаването в онлайн среда, което ми помогна да се науча да придържам вниманието на учениците в по-трудни условия. Също онлайн се улеснявам при запазването на стари записи

Изискваше много повече време за подготовка на часовете, продължителността на часа беше намалена и недостатъчна, мотивацията на учениците драстично спадна и резултатите бяха снижени.

Позицията ми.позволи да разширят знанията си в ИТ сектора, както и да намеря алтернативни варианти за преподаване

Зле

Подобрих компютърните си умения

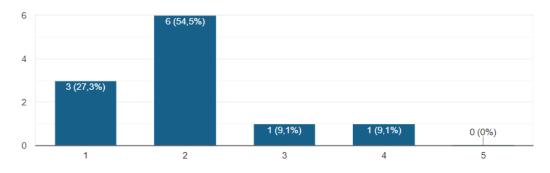
Усложни много процеса на образование. Загуби се ценно време, в което учениците трябваше да придобиват ключови знания и умения. Докато учителите се чудеха как да се ннагласят в новата обстановка, децата изоставаха.

Фигура 4.2.2.1.9.

Каква е Вашата **оценка** за **интереса** и **знанията** на учениците **след онлайн** обучението?

**П** Копиране

11 отговора



Фигура 4.2.2.1.10.

Какво е Вашето **мнение** за **влиянието** на пандемията **COVID-19** върху **училищното** образование и как тя се **отрази** на връзката **"учител-ученик"**?

10 отговора

Негативно се отрази. Учителят и ученикът се отдалечиха един от друг.

Връзката между учител и ученик се губи много по време на онлайн обучението

Пандемията оказа негативно влияние върху ученето. Въпреки всички модерни платформи за учене се оказа, че личната връзка между учител и ученици е по-важна. Възможностите за хитруване демотивираха и старателните ученици. Способността да се концентрираш и внимаваш е много поголяма в училище, отколкото в къщи.

Учениците са станали по-нагли и невъзпитани и не уважават учителите си както е било преди.

Ковид имаше свои плюсове и минуси отнасяйки се за образованието. Учениците и учителите се адаптираха към употребата на електронни устройства и някои часове станах по-лесни за преподаване заради бързи достъп до онлайн материали и платформи. От друга страна се стимулира избягването на дискусии в час и отсъствието на учениците, нивото на концентрация също спадна много.

Поради технически проблеми през по-голямата част от онлайн обучението, връзката учител-ученик беше нарушена. Липсваше face-to-face комуникация

Намаляване на ученията за учене при учениците

Лошо

Отрази се на успеваемостта на учениците

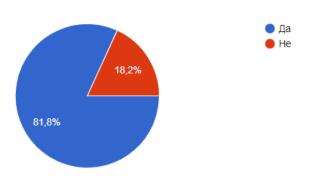
Естествено връзките се поотдалечиха. Няма как да се сравнява личния контакт с дистанционното обучение.

Фигура 4.2.2.1.11.

Според Вас, **нарасна** ли **нуждата** от допълнителни **частни уроци** след **дългият** период на **електронно** обучение?



11 отговора

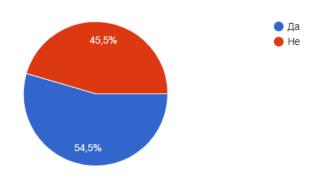


Фигура 4.2.2.1.12.

Бихте ли преподавали частни уроци, за да се **компенсират пропуските** в знанията на учениците след **онлайн** обучението?

Копиране

11 отговора



Фигура 4.2.2.1.13.

Как си представяте да протича един Ваш **частен урок** с **дете** със **специални образователни потребности**?

10 отговора

Повече време за обяснение.

Примери и аналогични задачи за решаване.

Урокът ще протече спрямо потребностите на детето и до това колко дълго време може да бъде фокусирано върху учебните занятия.

При предходния въпрос имаше условие да имам специална квалификация за работа с дете със СОП, каквато не притежавам.

Не бих поела да обучавам дете със специални потребност, защото не смятам че имам подходяща подготовка и достатъчно преподавателски опит, за да го обучавам.

Макар да не съм преподавала, съм имала допир с такива деца. От този опит знам, че за да мога дори малко да привлека вниманието му би ми трябвало изключително търпение, постоянно повторение на материала и евентуална стимулация като награда (цветен химикал, бонбон и т.н.)

He се наемам да преподавам частни уроци на деца със СОП, тъй като нямам необходимата квалификация.

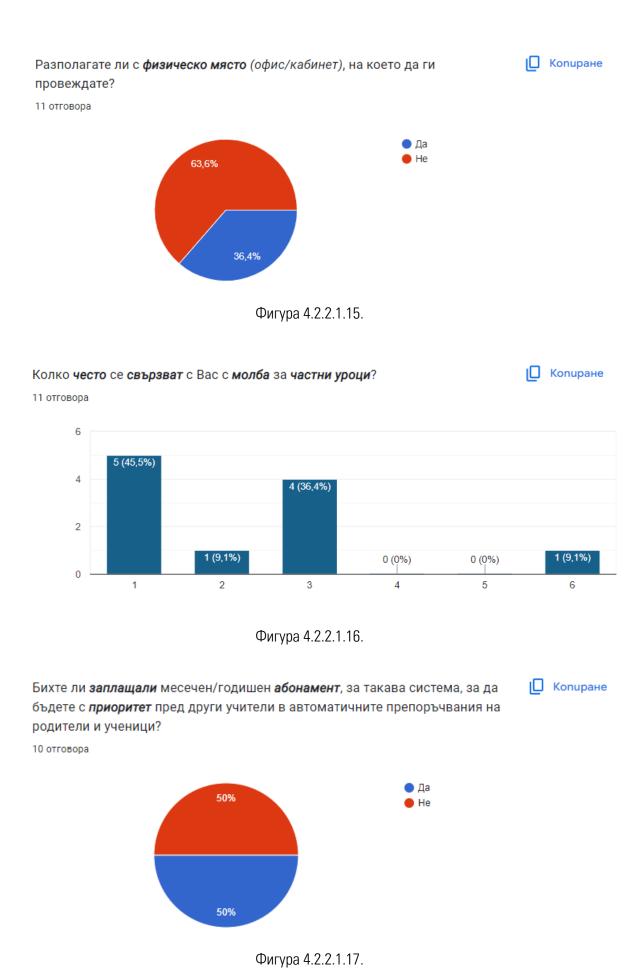
Нужно е достатъчно внимание към детето, както и натрупани знания и умения

С други упражнения за развитие на моъорика

Не съм специалист

Нямам опит и подготовка за такива уроци.

Фигура 4.2.2.1.14.



Как си представяте *система*, която да Ви *помага* с *организацията* на *часовете* за уроци на Вашите *частни* ученици?

10 отговора

График на уроците.

Постигнати реултати след първите 7 урока.

График на уроците, възможност за отбелязване на пълен капацитет.

Изобщо не смятам, че е необходимо да има система за частни уроци.

Свободни часове; Възможност за електронно записване на часове; Чат, където може да се води кореспонденция с ученик/ родител;

Системата трябва да предоставя опция да бъде отказано на ученик да св поеме от учителя. Също смятам, че би било полезно, ако учител няма свободни часове в предвидения график да има възможност, ако му се предложи по-голяма сума да може да даде обратна връзка при евентуална възможност за вмъкване на нов час. Графикът, адресът и възможността за постоянна обратна връзка с учителят са най-важни

Интересни видеа и интерактивни материали. Увлекателни упражнения насочени към практическа работа.

Гъвкави графици на преподаване, подходящи на всяка възраст и заетостта

...

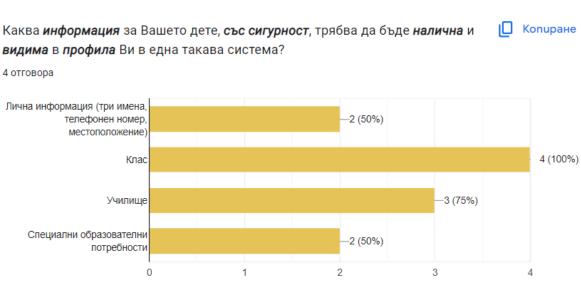
Не съм привърженик на частните уроци, но задължително трябва да има график на уроците

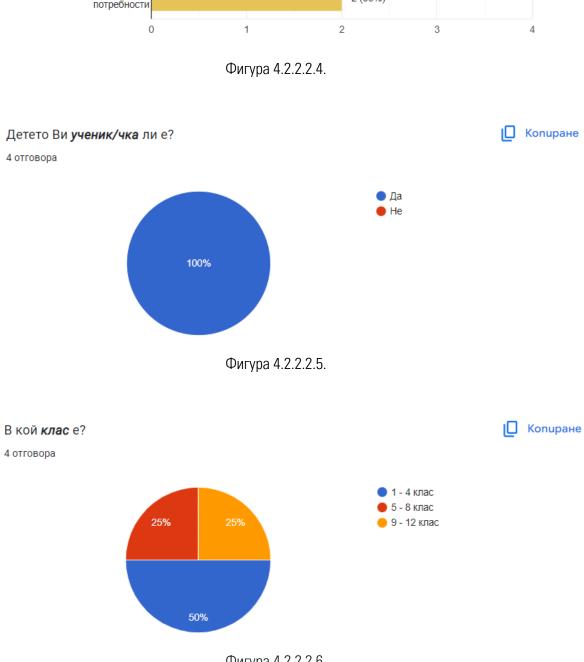
График на уроците, заети, свободни часове. Опция учениците да попълват конкретни изисквания към знанията, които искат да придобият. Възможност за оценка на учениците. Връзка родителучител. Дневник, отбелязване на постижения на учениците.

Фигура 4.2.2.1.18.

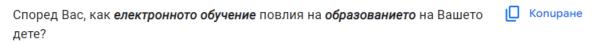
#### 4.2.2.2. Отговори от родители:



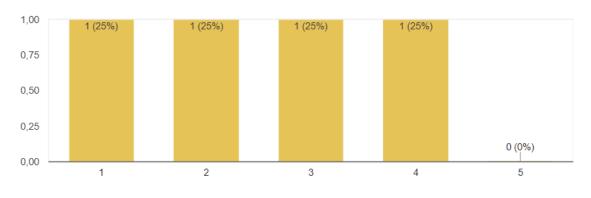




Фигура 4.2.2.2.6.



4 отговора

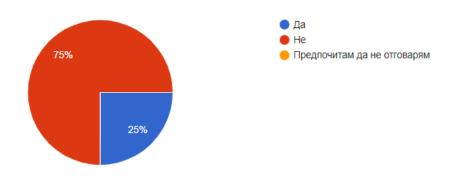


Фигура 4.2.2.2.7.

Вашето дете притежава ли **специални образователни потребности**.

[ Копиране

4 отговора

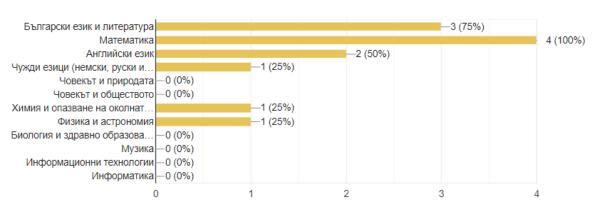


Фигура 4.2.2.2.8.

За кои *3 учебни предмета* бихте наели *частен учител* за детето си (смятате, че ще му бъде от най-голяма полза)?



4 отговора



Фигура 4.2.2.2.9.

Кои са *основните характеристики*, по които ще *изберете частен учител* за детето си? 4 отговора

Най-важните изисквания, които бих имала са на първо място опитът на учителя. А след това вече и подхода, който има към децата.

Рейтинг на учителя, мнения, възможност да дава и проверява домашната работа, системен подход, ясни цели и изисквания

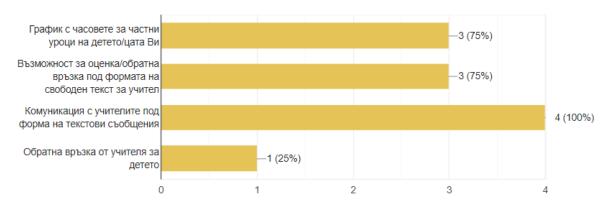
Да умее да работи с деца със СОП, да поднася по достъпен и разбираем начин учебната информация.

Профил на учителя, впечатления от други родители, търсене на информация от приятели.

Фигура 4.2.2.2.10.

Бихте ли добавили **допълнителни функционалности** към системата и ако, да, **С** Копиране то какви?

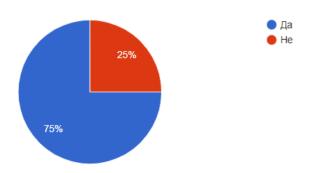
4 отговора



Фигура 4.2.2.2.11.

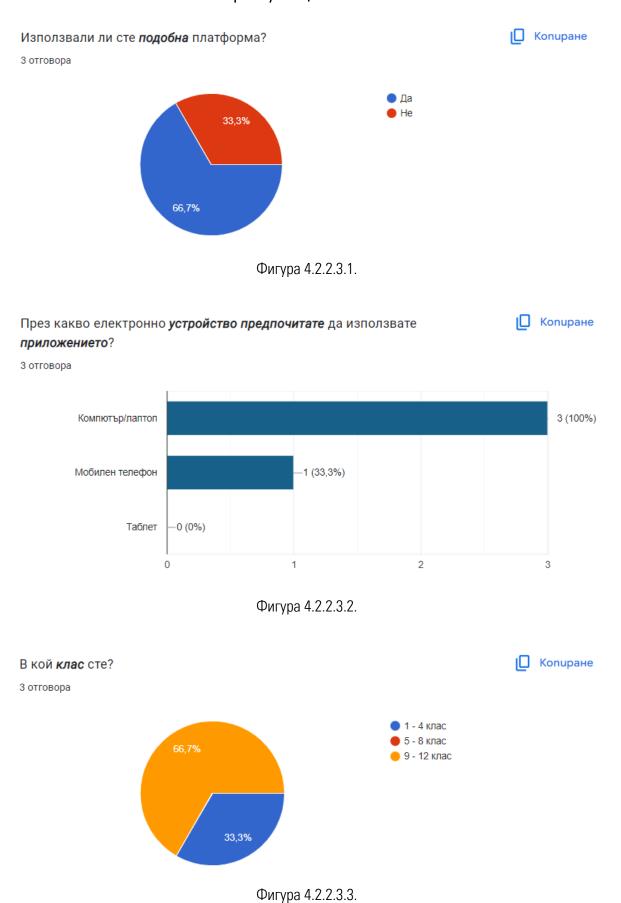
Бихте ли **заплащали** месечен/годишен **абонамент**, за такава система? 4 отговора

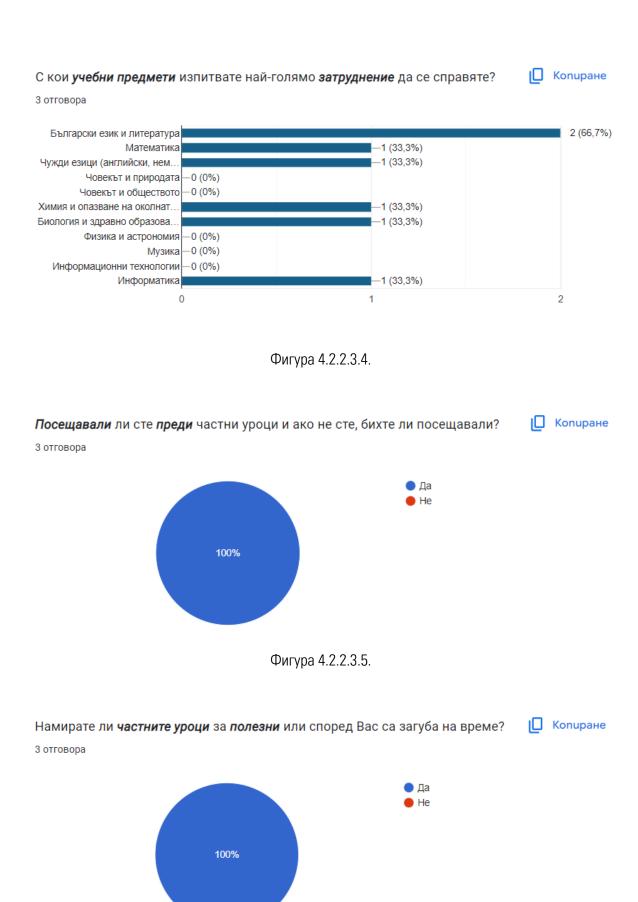




Фигура 4.2.2.2.12.

#### 4.2.2.3. Отговори от ученици





Фигура 4.2.2.3.6.

#### 4.2.3. Анализ на резултатите

#### 4.2.3.1. Анализ на отговорите, дадени от учители

- 90% от учителите, попълнили предназначената за тях анкета, не са използвали подобна на нашата система, което потенциално означава, че те ще бъдат бъдещи потребители на такъв тип платформа.
- Преобладаващата част (60%) от потенциалните потребители в роля "учител" предпочитат да използват мобилна версия на платформата, а останалата част (40%), посочват като предпочитано от тях устройство лаптоп или настолен компютър. Таблетът не е избран от нито един анкетиран.
- Като задължителна информация за себе си, която трябва да бъде налична и видима в нашата система:
  - 90% от учителите определят специалност/направление, в което преподават
  - > 80% от учителите определят преподавателски опит в години
  - 70% от учителите определят лична информация (три имена, профилна снимка, телефон, местоположение) и образование
  - 60% от тях определят месторабота (име на училището, в което преподават) и цената за един учебен час
- Около 60% от учителите смятат, че няма нужда да бъде добавена допълнителна информация за тях в профилите им.
- 100% от анкетираните заявяват, че ще се справят успешно с платформа като нашата, следователно предоставеният от нас визуален интерфейс е съвместим с възможностите за адаптация на всяка една възрастова група от учители.
- 80% от преподавателите към момента са действащи такива.
- Преобладават учителите с професионален опит над 10 години.
- По-голямата част от тях (60%) работят с деца със специални образователни потребности, което означава, че като система, ще бъдем полезни в намирането на частни учители и за тези деца.

- По-голям процент от учителите са на мнение, че пандемията COVID-19 се е отразила повече отрицателно, отколкото положително върху професионалната им кариера.
- 100% от анкетираните преподаватели са на мнение, че след електронното обучение връзката между учителите и учениците е доста отслабена и се забелязва отдалечаване между двете групи.
- По-голям процент смятат, че след онлайн обучението децата имат доста по-слаб интерес и сравнително големи пропуски в знанията.
- 60% от учителите не преподават частни уроци, но се забелязва и, че същият % от тях биха започнали да го правят.
- Преобладаващата част преподаватели не разполагат с физическо място, на което да провеждат уроците, което би било потенциален проблем, тъй като едно от основните изисквания на нашата система е да не се провеждат никакви уроци под онлайн форма.
- Основно изискване на масата анкетирани е системата да предоставя график с частните ученици на всеки учител, както и възможността те сами да определят капацитета си за бройка деца, с които могат да работят.
- Половината от преподавателите споделят, че биха заплащали месечен/годишен абонамент, за да използват такава система, а другата
   не биха. Поради този факт, нашият екип реши, системата ни да не се обвързва с никакви абонаменти.

#### 4.2.3.2. Анализ на отговорите, дадени от родители

- 75% от родителите, попълнили анкетата предназначена за тях споделят,
   че не са използвали такава система преди, което потенциални ги превръща в бъдещи потребители на нашата платформа.
- 100% заявяват, че искат системата да им препоръчва учители според заявените от тях нужди, което означава, че предвидената функционалност, която им дава възможност да филтрират учители спрямо различни категории със сигурност ще бъде реализирана.

- 75% от родителите искат платформата да осигурява както мобилна, така и настолна версия.
- Като задължителна информация за детето им, която трябва да бъде налична и видима в нашата система:
  - > 100% от родителите определят клас
  - > 75% от родителите определят училище
  - > 50% от тях определят лична информация (три имена, телефонен номер, местоположение) и специални образователни потребности
- По-голям е процентът на родители на деца от 9 до 12 клас. Следователно преобладаващата част от бъдещите ни потенциални потребители ще бъдат именно в този възрастов диапазон.
- Нито един от анкетираните родители не определя влиянието на електронното обучение върху образованието на детето си като строго положително.
- 25% от родителите открито споделят, че детето им има специални образователни потребности. Нито един от тях не е посочил опцията "Предпочитам да не отговарям," което означава, че са склонни да признаят, за състоянието на детето си, в името на неговото развитие.
- Трите основни предмета, за които родителите биха наели частни учители на своите деца са на първо място Математика, последвана от Български език и литература и накрая Английски език. Следователно нашата система трябва да осигури по-голям брой специалисти в съответните направления.
- При избора на частен учител, масата родители се ръководят от рейтинга/обратната връзка, дадена за конкретен преподавател от други родители. От тук можем да заключим, че функционалността предвидена за родителите, която им позволява да оценят работата на учител задължително трябва да бъде реализирана.
- 75% от родителите споделят, че биха заплащали абонамент, за такъв тип система, което влече със себе си факта, че системата ни със сигурност ще има своите потребители.

#### 4.2.3.3. Анализ на отговорите, дадени от ученици

 По-голям процент (66,7%) от учениците, попълнили анкетата предназначена за тях, споделят, че са използвали подобна система.

- 100% от тях предпочитат настолна версия на платформата, а едва 33,3% избират мобилната такава.
- 66,7% от анкетираните ученици са между 9 и 12 клас.
- Най-трудно учениците се справят с предмета Математика, следователно са склонни да потърсят допълнителна помощ под формата на частни уроци по математика, а това от гледна точка на нашата система означава, че тя трябва да осигури повече преподаватели в това направление.
- Повече от половината анкетирани ученици не намират затруднения да се адаптират обратно към традиционния учебен процес след дългия период на електронно обучение и нямат нужда от допълнителна помощ, за да се справят с учебния материал. Тази статистика е силно повлияна и от преобладаващата част ученици в диапазона 9- 12 клас.
- 100% от тях споделят, че са посещавали частни уроци поне веднъж и ги намират за полезни, което ги прави потенциални бъдещи потребители на нашата система.

#### 4.3 Интервюта:

Изготвихме три различни въпросника за трите ни основни целеви групи, а именноучители, родители и ученици (деца). Всеки от тях се състои от индивидуален набор от отворени и затворени въпроси, като ги подбрахме, така че да ни бъдат максимално полезни, след това, при извличането на изискванията за системата ни спрямо нуждите на всяка от групите заинтересовани лица.

Преди да зададем самите въпроси на интервюираните, ги запознаваме с нашата идея за системата на този етап. Това се случва, като първо им представяме нейно описание, което е следното:

"MyPersonalTutor е онлайн платформа за преглед и наемане на частни учители, чиято основна цел е да таргетира пропуските в интелектуалното развитие на децата, породени от пандемията COVID-19. Системата се стреми да улесни максимално процеса на избиране на възможно най-подходящите частни учители за всички ученици, за които по една или друга причина задължителното образование в училище остава недостатъчно. Платформата е подходяща за ученици от 1-ви до 12-ти клас. Тя осигурява голямо разнообразие от специалисти с различен професионален опит в конкретни направления."

След него им показваме и няколко прототипни визуални интерфейси, за да могат да придобият максимално добра представа, за каква точно система става дума. Идва ред и на същинската част от интервюто - въпросите.

#### 4.3.1. Въпросник за учители

- 1. Използвали ли сте подобна система?
  - да/не
- 2. През какво електронно устройство предпочитате да използвате приложението?
  - компютър/лаптоп; мобилен телефон; таблет
- 3. Каква информация, със сигурност, трябва да бъде налична и видима в профила Ви в една такава система?
  - лична информация (три имена, профилна снимка, телефонен номер, местоположение); образование; специалност/направление на преподаване; преподавателски опит (години); месторабота (име на училище, в което преподавате); адрес на кабинет/офис, където водите уроците; кратка информация за Вас (описание/визитка); друго
- 4. Каква информация бихте искали да включите като допълнителна в профила Ви в една такава система?
  - свободен отговор
- Какъв е вашият възрастов диапазон?
  - 18-25; 26-35; 36-45; 46-55; 56-65
- 6. Смятате ли, че ще можете да се справите успешно с такава платформа?
  - да/не
- 7. Към момента работите ли като учител?
  - да/не
- 8. В кое учебно заведение преподавате?
- 9. Какъв е Вашият професионален опит?
- 10. Работите ли с деца със специални образователни потребности?
- 11. Как пандемията COVID-19 се отрази на професионалната Ви кариера?
- 12. Какво е Вашето мнение за влиянието на пандемията COVID-19 върху училищното образование и как тя се отрази на връзката "учител-ученик"?
- 13. Каква е Вашата оценка за интереса и знанията на учениците след онлайн обучението?
  - от 1 до 5

- 14. Според Вас, нарасна ли нуждата от допълнителни частни уроци след дългият период на електронно обучение?
- 15. Преподавате ли частни уроци?
- 16. Бихте ли преподавали частни уроци, за да се компенсират пропуските в знанията на учениците след онлайн обучението?
- 17. Как си представяте да протича един Ваш частен урок с дете със специални образователни потребности?
- 18. Разполагате ли с физическо място (офис/кабинет), на което да ги провеждате?
- 19. Колко често се свързват с Вас с молба за частни уроци?
  - от 1 до 6
- 20. Как си представяте система, която да Ви помага с организацията на часовете за уроци на Вашите частни ученици?
- 21. Бихте ли заплащали месечен/годишен абонамент, за такава система, за да бъдете с приоритет пред други учители в автоматичните препоръчвания на родители и ученици?
- 22. Приблизително каква сума бихте заплащали за месечен/годишен абонамент?

#### 4.3.2. Въпросник за родители:

- 1. Използвали ли сте подобна платформа?
  - да/не
- 2. През какво електронно устройство предпочитате да използвате приложението?
  - компютър/лаптоп; мобилен телефон; таблет
- 3. Каква информация за Вашето дете, със сигурност, трябва да бъде налична и видима в профила Ви в една такава система?
  - лична информация (три имена, телефонен номер, местоположение); клас; училище; специални образователни потребности; друго
- 4. Каква информация за Вашето дете бихте искали да включите като допълнителна в профила Ви в една такава система?
- 5. Детето Ви ученик/чка ли е?
  - да/не
- В кой клас е?
- 7. Според Вас, как електронното обучение повлия на образованието на Вашето дете?
  - от 1 до 5
- 8. Вашето дете притежава ли специални образователни потребности?

- да; не; предпочитам да не отговарям
- 9. За кои 3 учебни предмета бихте наели частен учител за детето си (смятате, че ще му бъде от най-голяма полза)?
- 10. Кои са основните характеристики, по които ще изберете частен учител за детето си?
- 11. Бихте ли добавили допълнителни функционалности към системата и ако, да, то какви?
- 12. Бихте ли заплащали месечен/годишен абонамент, за такава система?
  - да/не
- 13. Приблизително каква сума бихте заплащали за месечен/годишен абонамент?

#### 4.3.3. Въпросник за ученици:

- 1. Използвали ли сте подобна платформа?
  - да/не
- 2. През какво електронно устройство предпочитате да използвате приложението?
  - компютър/лаптоп; мобилен телефон; таблет
- 3. В кой клас сте?
- 4. С кои учебни предмети изпитвате най-голямо затруднение да се справяте?
- 5. Изпитвате ли затруднения с традиционния учебен процес след онлайн обучението?
  - да/не
- 6. Имате ли нужда от допълнителна помощ, за да се справяте с уроците и домашните си?
  - да/не
- 7. Посещавали ли сте преди частни уроци и ако не сте, бихте ли посещавали?
  - да/не
- 8. Намирате ли частните уроци за полезни или според Вас са загуба на време?

#### 4.3.4. Проведено интервю с учител

На 19.04.2023 г. проведохме интервю с г-жа Елвира Димитрова, преподавател в Националната природо-математическа гимназия "Акад. Любомир Чакалов" по английски език с над 35-годишен опит в професията си.

Уговорихме среща и двама човека от екипа ни се срещнаха с нея в сградата на НПМГ. Както е описано по-горе, първо й беше обяснено какво ще представлява

нашата система (чрез устно описание и показване на визуален интерфейс) и след това й зададохме всички въпроси от въпросника за учители. През цялата същинска част на интервюто, единият от нас задаваше въпросите и разговаряше с нея, докато другият записваше максимално подробно нейните отговори.

Ето и резултатите от нейните преработени отговори:

- 1. Не е използвала подобна система досега.
- 2. Основно предпочита да я ползва през настолен компютър/лаптоп, но не би й пречело да бъде и пред мобилен телефон.
- 3. Със сигурност държи за нея да се вижда следната информация:
  - Лична информация (три имена, профилна снимка, телефонен номер, местоположение)
  - Образование
  - Специалност/Направление на преподаване
  - Преподавателски опит (години)
  - Месторабота (име на училище)

Добави и нейна допълнителна характеристика, която държи да бъде ясна за всички и тя е: "Възрастова група, на която предпочитам да преподавам," тъй като тя работи единствено с ученици от гимназиален етап на средно образование (8-12 клас).

- 4. Като допълнителна информация в профила й, също би искала да бъде включена: "Учебните системи, по които преподавам." За годините си опит, тя има изградена система, подпомагана с материали от конкретни английски издателства.
- 5. Възрастовият й диапазон е 56-65 години.
- 6. Смята, че може да се справи успешно с такава платформа. Изглежда й интуитивна и лесна за работа.
- 7. Към момента работи като учител в гимназия на ученици от 10-ти и 11-ти клас.
- 8. Преподава в НПМГ "Акад. Любомир Чакалов."
- 9. Професионалният й опит като преподавател е вече над 37 години.
- 10. Не работи с деца със СОП и няма опит с такива.
- 11. Описа как пандемията през 2020-та се е отразила на професионалната й кариера със следните думи: "По време на пандемията работих онлайн, което разшири диапазона на използваните в преподаването ми методи и похвати. Разработих множество електронни материали и презентации, които използвам днес в присъственото обучение."
- 12. Смята, че липсата на мотивация и концентрация са основните минуси при дистанционното преподаване, що се отнася до успеваемостта на учениците.

Категорична е, че се прекъсва връзката "учител- ученик," която е съществена за образователния процес.

- 13. От 1 до 5, дава оценка "2" на "интереса и знанията на учениците след онлайн обучението."
- 14. Смята също, че децата вече имат нужда от повече частни уроци.
- 15. Тя не преподава частни уроци, и няма никакъв професионален опит в това.
- 16. Предпочита да не преподава частни уроци.
- 17. Съответно няма мнение по въпроса как би протекъл нейн частен урок с дете със СОП.
- 18. Не разполага с физическо място за провеждане на части уроци.
- 19. От 1 до 6, оценява честотата на свързване с нея с молба за частни уроци с оценка "3." Около веднъж на 4-5 месеца.
- 20. Не смята, че има нужда от такава система, за да си организира графика на уроците, понеже не би водила частни уроци.
- 21. Не би заплащала абонамент.
- 22. Не би заплащала сума за абонамент.

#### 4.3.5. Проведено интервю с учител

На 14.04.2023 г. проведохме интервю с г-жа Мария Близнакова - старши учител по Математика в СУ "Отец Паисий" - гр. Мадан, с над 30 години професионален опит в областта.

Срещата ни протече в кабинета й в град Мадан, където провежда частни уроци, с един от членовете на екипа ни, който задаваше въпросите към нея и записваше отговорите й.

Първоначално й представихме нашата система чрез устно описание на идеята и базовите и функционалности, а след това онагледихме описанието чрез визуален интерфейс. За интервюто използвахме всички въпроси от въпросника за учители.

Ето и систематизирани резултати от нейните отговори:

- 1. Не е използвала подобен тип платформа.
- 2. Предпочита да използва системата през мобилно устройство, тъй като споделя, че това за нея би било най-удобно предвид работния й график и факта, че винаги носи телефона със себе си.
- 3. Задължителната информация видима за нея е:

- лична информация (три имена, профилна снимка, телефонен номер, местоположение)
- образование
- специалност/направление, в което преподава
- преподавателски опит (години)
- месторабота
- адрес на кабинетът й, където провежда уроците си
- цена за един учебен час
- 4. Като допълнителна информация в профила й, иска да бъдат добавени постиженията на учениците, които е обучавала персонално, тъй като за нея е важно "думите да бъдат подкрепени с доказателства." По този начин тя смята, че ще се улесни до голяма степен и изборът на родителите.
- 5. Възрастовият й диапазон е 56-65 години.
- 6. Смята, че ще се справи успешно с такава система. Според нея биха и били нужни от 1 до 2 часа, за да се запознае с платформата.
- 7. Към момента е действащ учител.
- 8. Преподава в Средно училище "Отец Паисий" гр. Мадан
- 9. Нейният професионален опит е 36 години.
- 10. Работи с деца със специални образователни потребности.
- 11. Относно влиянието на пандемията COVID-19 върху професионалната й кариера, споделя, че предвид възрастта си, приспособяването към електронното обучение е било труден процес. Освен това, смята, че този тип провеждане на учебни занятия е доста неефективен, тъй като й липсва пряката интеракция с децата. Тя уточнява: "Благодарение на дългите години работа като учител, мога да разбера по погледа на учениците дали успяват да усвоят преподадения материал или не."
- 12. За връзката между учители и ученици по време на електронното обучение, г-жа Близнакова смята, че е невъзможно личният контакт да се сравни с гледането в мониторите. Твърдо заявява, че усеща отчуждаване от страна на децата към традиционния учебен процес.
- Нейната оценка за интереса и знанията на учениците след онлайн обучението е
   2.
- 14. Според нея, нуждата от допълнителни персонални уроци е нараснала, след пандемията.
- 15. Споделя, че преподава частни уроци от 7 години.

- 16. Предпочита да преподава частни уроци и казва, че след като се пенсионира ще продължи да го прави, заради радостта, която й носи работата с деца.
- 17. Според нея, един учебен час с дете със СОП би протекъл първо, с въпроси от нейна страна, за да провери нивото на детето и къде са основните му затруднения, а в хода на урока би отделила повече време на обяснения и на поспецифично подбрани задачи според нуждите на детето.
- 18. Разполага с кабинет, в който да води часовете.
- 19. Споделя, че се свързват с нея, с молба за частни уроци няколко пъти седмично.
- 20. Такъв тип система, която да и помага с организацията на времето и часовете й, описва със следните думи: "Би ми било най-полезно системата да поддържа електронен график, чрез който мога да следя часовете и учениците си. Освен това, бих искала да имам и опцията да означа под някаква форма, когато нямам възможност да поема повече деца."
- 21. Би заплащала абонамент за подобна система.
- 22. Като подходяща сума за месечен абонамент определя 50 лв.

#### 4.3.6. Проведено интервю с учител

На 20.04.2023 г. проведохме интервю с г-жа Теодора Цоловска, преподавател в Средно училище "Любен Каравелов," град Копривщица.

Уговорихме среща с нея и двама човека от екипа осъществихме интервюто. Първоначално й беше обяснено какво ще представлява нашата система (чрез устно описание и показване на визуален интерфейс) и след това й зададохме описаните по-долу въпроси. През цялата същинска част на интервюто, единият от нас задаваше въпросите и разговаряше с нея, докато другият записваше максимално подробно нейните отговори.

Интервюто протече по следният начин:

- Използвали ли сте подобна система?
   "Да"
- 2. Бихте ли използвали нашата система?

"Аз бих, особено, ако е разпространена и в по-малки общини като Пирдоп и Копривщица. Защото дори лично съм се чудила къде да намеря някакъв курс или частични уроци, дали за език, дали за някакви умения и къде мога да ги намеря."

3. За какви уроци сте търсили?

"Търсила съм, например преподавател по чужд език в околията, по италиански. И това е малко сложно, защото в такива населени места като тези около нас, рядко се използват обяви в интернет и сайтове. Повечето се организират и наймного да имат афиш в социална медия, ако въобще има такова. И е трудно, ако нямаш познат, който да ти каже, че наистина има такъв човек или курс, да го намери."

4. Според Вас, нарасна ли нуждата от допълнителни частни уроци след дългият период на електронно обучение?

"Определено"

5. Преподавате ли частни уроци?

"В момента не"

6. Бихте ли преподавали частни уроци, за да се компенсират пропуските в знанията на учениците след онлайн обучението?

"Когато става въпрос за уроци от тип предприемачество, език, информационни технологии и т.н. - бих. А и поради факта, че работя на 8 часов работен ден и съм заета през нормалното работно време бих предпочела или частни уроци или групови такива, в малки групи, организирани в удобно време за работещи."

- 7. Колко често се свързват с Вас с молба за частни уроци от 1 до 6? "Четири"
- 8. През какво електронно устройство предпочитате да използвате приложението? "Компютър/лаптоп, Мобилен телефон"
- 9. Каква информация, със сигурност, трябва да бъде налична и видима в профила Ви в една такава система?

"Адрес, направление на преподаване, цена и кратка информация, като неща, които биха ми били полезни на мен."

10. Каква информация бихте искали да включите като допълнителна в профила Ви в една такава система?

"Може би какво точно освен направление на преподаване, каква ще е ползата от самите занятия - какво ще получат като знание или умения."

- Смятате ли, че ще можете да се справите успешно с такава платформа?
   "Да"
- 12. Към момента работите ли като учител? "Да"
- 13. В кое учебно заведение преподавате? "СУ "Любен Каравелов", град Копривщица"

- 14. Какъв е Вашият професионален опит?
  - "Имам 6 години професионален опит в сферата на предприемачеството, преподаване на английски език и информационни технологии."
- Работите ли с деца със специални образователни потребности?
   "Не, нямам квалификацията."
- 16. Какви са последиците от онлайн обучението спрямо Вашия опит?
  - "Последиците са в два аспекта, първият е от учениците: част от тях загубиха, навици за учене, говорила съм и с други учители и всички мислят, че онлайн обучението, колкото може да се нарече "обучение" е не особено ефективен начин за учене и преподаване, тъй като голяма част от учениците, които не са имали родител или друг възрастен да им повлияе или поне да ги контролира да влизат в час, показват по-нисък резултат, а дори и се опитват да ни лъжат, че са в час, като влязат в началото, а после си изключат микрофоните и видеото и дори отидат някъде навън или из къщата. На част от тези родители, които са били около децата си, им се отвориха очите, че всъщност не е толкова лесно да си учител, а и че това да преподаваш урок, не е както казват, "да си изпееш урока пък който каквото разбрал". Разбира се, не говорим за всички родители."
- Какъв е вашият възрастов диапазон?
   "26 35"
- 18. Вие имате повече опит с технологиите и за Вас не са трудност, но какъв беше опита на Ваши колеги, които не се бяха сблъсквали с такива системи, преди онлайн обучението?
  - "Всеки от колектива при нас поне се научи на нещо ново, помогна им това, че сме в малък град и че мога да отида и да помогна на всеки от тях по някакъв начин дали с интернет, дали с начин на комуникация, но в крайна сметка и учителите на 25 и тези на 55-60 намериха свои начини да се свържат със своите ученици и всеки от тях научи по нещо ново за ИТ технологиите, за възможностите и дори може да се каже за това колко изобретателен може да бъде един учител, за да си свърши работата със знанията, които притежава или с това какво трябва да научи ново, за да стигне до своите ученици."
- 19. Каква е Вашата оценка за интереса и знанията на учениците след онлайн обучението от 1 до 5? "Две"
- 20. Разполагате ли с физическо място (офис/кабинет), на което да ги провеждате? "Да"

- 21. Как си представяте система, която да Ви помага с организацията на часовете за уроци на Вашите частни ученици?
  - "Да има график, за да мога да преценя дали би ми било удобно и кога."
- 22. Бихте ли заплащали месечен/годишен абонамент, за такава система, за да бъдете с приоритет пред други учители в автоматичните препоръчвания на родители и ученици?
  - "Да, бих"
- 23. Бихте ли заплащали и приблизително каква сума бихте заплащали за месечен/годишен абонамент?

"Може би да, ако показва всички възможности защо не, как иначе човек би могъл да стигне до саморазвитие, дали говорим за учениците, студенти или поголеми... и не знам може би като се има предвид колко плащам по принцип за платформи онлайн. Около от 4-5 евро до към 10-12 евро. Ако е в левове 5-10 лева до 20-30 лева за месечен абонамент бих плащала."

#### 4.3.7. Проведено интервю с родител

На 21.04.2023 г. беше проведено интервю с Веселина Уйчева - майка на момче в 5 клас, учещо в 107 Основно училище "Хан Крум" - гр. София. За себе си Веселина споделя, че заедно със своя съпруг работят като програмисти с доста натоварен график, дори и след работно време.

Срещата ни с нея протече в неформална обстановка в едно от заведенията на бул. "Витоша," гр. София с двама от членовете на нашия екип.

Първоначално й представихме нашата система чрез устно описание на идеята и базовите и функционалности, а след това онагледихме описанието чрез визуален интерфейс. За интервюто използвахме всички въпроси от въпросника за родители. По време на същинската част на разговора, единият от нас задаваше въпросите, а другият записваше максимално подробно нейните отговори.

Ето и систематизирани резултати от нейните отговори:

- 1. Не е използвала подобен тип платформа.
- 2. Определено би желала системата да и препоръчва подходящи учители според нуждите на нейното дете.
- 3. Предпочита да използва системата през лаптоп и мобилно устройство основно, тъй като споделя, че това за нея би било най-удобно предвид работния й график и факта, че винаги носи телефона със себе си.

- 4. Като задължителна информация, която иска да предостави за своето дете, определя:
  - лична информация (три имена, телефонен номер, местоположение)
  - клас
  - училище
- 5. Смята, че посочената от нея като задължителна информация за детето й е напълно достатъчна и няма нужда от допълнителна такава.
- 6. Детето й е ученик към момента.
- 7. През настоящата учебна година е в 5 клас.
- 8. Според нея, електронното обучение е повлияло повече негативно върху образованието на сина й, тъй като е забелязала затруднения при адаптацията на момчето обратно към традиционния учебен процес. За детето си споделя следното: "Стана доста по-мързелив, много лесно се разсейва. Забелязах, че се концентрира по-трудно, докато слуша уроците си онлайн, и освен това вече не полага толкова старание, колкото преди."
- 9. Синът й няма специални образователни потребности.
- 10. Трите предмета, за които би наела частен учител за своето дете са:
  - Български език и литература
  - Математика
  - Английски език
- 11. Споделя, че ключови характеристики при избора й на учител за нея са професионалният опит на преподавателя и подхода му към децата. Освен това, казва, че доста би се повлияла и от мненията на родителите на съучениците на сина й, както и от впечатленията на нейни познати и приятели.
- 12. Като допълнителна важна функционалност на системата посочва възможността за комуникация с учителите под формата на текстови съобщения, както и график с уроците на детето.
- 13. Би заплащала месечен абонамент за такъв тип система.
- 14. Като подходяща сума за месечен абонамент определя 30 лв.

#### 4.3.8. Проведено интервю с ученик

На 17.04.2023 г. екипът ни проведе среща с Цветелина Милкова - ученичка в 12 клас в Средно училище "Отец Паисий" - гр. Мадан. За себе си Цвети споделя, че смята да продължи образованието си в направление Фармация

Срещата ни с нея протече в неформална обстановка в едно от заведенията в гр. Мадан с един от членовете на нашия екип, който й задаваше въпроси и паралелно с това записваше нейните отговори.

Първоначално й представихме нашата система чрез устно описание на идеята и базовите и функционалности, а след това онагледихме описанието чрез визуален интерфейс. За интервюто използвахме всички въпроси от въпросника за ученици.

Ето и систематизирани резултати от нейните отговори:

- 1. Не е използвала подобен тип платформа.
- 2. Предпочита да има достъп до системата чрез мобилно приложение, тъй като използва основно телефона си през по-голямата част от времето.
- 3. През настоящата учебна година е в 12 клас.
- 4. За себе си като най-трудни определя предметите:
  - Математика
  - Информатика
  - Английски език
- 5. Тя казва, че изпитва трудности с традиционния учебен процес след онлайн обучението, които се изразяват най-вече в това, че открива доста пропуски в знанията си, тъй като в момента се подготвя за държавните зрелостни изпити.
- 6. Цвети споделя с нас, че има нужда от допълнителна помощ, за да се справя с уроците и домашните си, тъй като поради по нейни думи "затруднена концентрация" сама и не успява. Момичето допълни още, че по време на електронното обучение е загубила голяма част от дисциплината си и освен това, този тип провеждане на учебния процес до немалка степен я е демотивирало да учи, тъй като дългите часове прекарани пред екрана много я изморявали.
- 7. В момента посещава частни уроци.
- 8. Според нея, частните уроци са много полезни и са един бърз и лесен начин за кратък период от време да запълниш пропуските си, които пречат да надградиш своите знания.

В допълнение, Цвети ни сподели, че на този етап от нейното образование именно с помощта на частни учители по химия и биология се подготвя за предстоящите кандидатстудентските изпити. Тя смята, че такъв тип приложение щяло да й било много полезно, когато е търсела учители за себе си, тъй като, за да открие добри преподаватели й коствало много време.

#### 4.4. Работни срещи

Към момента, не сме осъществили качествена и изцяло завършена работна среща. Проведохме "мозъчна атака," след която последваха още 3 консултации между четиримата членове на екипа - две онлайн и една присъствена. Чрез тях:

- придобихме доста ясна и почти завършена представа, за това какво ще представлява цялостната система;
- изработихме първи версии на въпросниците за интервютата и анкетите;
- след съгласуване, по време на упражнения, с г-жа Ирена Павлова, изготвихме и финални версии на въпросниците;
- разпределихме отделните задачи по провеждане на интервютата и разпространяването на анкетите, между членовете на екипа;
- изготвихме базов потенциален интерфейс на системата, за да можем качествено да онагледим на заинтересованите лица, как планираме да изглежда приложението;
- разпределихме работата по описанието на документацията (текущия документ).

За следващия етап, планираме една организирана работна среща (включително с главно заинтересовано лице), на която да доизясним всички останали въпроси и най-вечеда специфицираме изискванията на ниско ниво.

#### 5. Списък с извлечените изисквания

Легенда на първите две букви от идентификаторите на изискванията:

- BR Business requirement (Бизнес изискване);
- UR User (functional) requirement (Функционално потребителско изискване);
- SR System (functional) requirement (Функционално системно изискване);
- NR Non-functional requirement (Нефункционално изискване);
- DR Domain requirement (Изискване на приложната област).

Всяко отделно изискване има уникален идентификатор в рамките на текущия документ, който се образува по следния шаблон: XXn.m.[k.], където "XX" е някоя от петте гореизложени двубуквени комбинации; "n" е номерът, на подсекцията, на секция 5 от документа, в която попада изискването; "m" числото на поредността на изискването за самата подсекция; "k" е опционално, използва се при изисквания на по-ниско ниво и отговаря за поредността на вложеност в друго изискване, което е от по-високо ниво.

Освен уникален идентификатор, след всяко изискване като горен индекс във формата  $^{[X]}$  е отбелязан неговият приоритет. Използвана е техниката за приоритизиране MoSCoW, където X приема някоя от стойностите:

- 1 M (MUST) задължително трябва да го има;
- 2 S (SHOULD) необходимо е да го има, ако е възможно;
- 3 C (COULD) може да го има, ако не влияе на нещо друго;
- 4 W (WON'T) няма да го има, но е желателно (WOULD) в бъдеще.

#### 5.1. Бизнес изисквания

- **BR1.1.** Системата ще улесни родителите в процеса на избиране на подходящ частен учител за децата им.<sup>[1]</sup>
- **BR1.2.** Системата ще подпомогне подобряването на нивото на образованието сред учениците в България. [1]
- **BR1.3.** Системата ще дава възможност на учителите да представят ясно своите качества и услугите, които предлагат в сферата на частното образование.<sup>[1]</sup>
- **BR1.4.** Системата ще подпомогне отношенията между учители и родители и размяната на адекватна обратна връзка.<sup>[1]</sup>

#### 5.2. Функционални изисквания (потребителски и системни)

- UR2.1. Системата трябва да може да се достъпва с права на администратор, чрез предварително предоставени данни за достъп. [1]
  - **SR2.1.1.** Системата трябва да проверява предоставените данни за достъп на администратора за валидност.
  - **SR2.1.2.** При успешен достъп до системата, администраторът трябва да зададе нови email и парола, чрез които да осъществява последващи влизания.
  - **SR2.1.3.** Системата трябва да проверява дали email-ът е уникален и паролата отговаря на изискванията за сигурност (да съдържа поне 8 символа главни и малки букви, цифри и специален символ).
  - **SR2.1.4.** След задаване на новата входна информация, администраторът трябва да бъде автоматично отписан от системата и да осъществи вход чрез новите данни.

- **SR2.1.5.** При изход от системата, администраторът трябва да бъде автоматично отписан от нея.
- **SR2.1.6.** Ако някое от горепосочените изисквания не е изпълнено, системата трябва да изпраща съобщение за грешка, което дава подробна информация за нея.
- **SR2.1.7.** Достъпът до системата трябва да бъде блокиран за 1 час, след три неуспешни опита за вход.
- UR2.2. Нерегистриран потребител може да извърши регистрация в системата, чрез email и парола или чрез съществуващи профили във външни системи (Facebook, Google). [1]
  - **SR2.2.1.** Системата трябва да предоставя две възможности за регистрация чрез email и парола или чрез интеграция на данни от съществуващи профили във външни системи (Facebook, Google).
  - **SR2.2.2.** При избор на регистрация чрез Facebook/Google акаунт, за създаване на профил се използват данните на потребителя от посоченият от него съществуващ профил, чрез които автоматично се създава акаунт в нашата система.
  - **SR2.2.3.** От потребителя се изисква да въведе отново паролата си от съответния Facebook/Google акаунт, за да потвърди своята самоличност.
  - **SR2.2.4.** Подадената потребителска информация трябва да се валидира, за да се провери дали съществува профил във външна система с предоставените данни, както и дали вече не са използвани за регистрация.
  - **SR2.2.5.** При избор за регистрация чрез email и парола, системата трябва да има опция за регистрация, в която потребителят да въведе своите данни.
  - **SR2.2.6.** Подадената потребителска информация трябва да се валидира, за да се провери дали email е уникален и паролата отговаря на изискванията за сигурност (да съдържа поне 8 символа главни и малки букви, цифри и специален символ).
  - **SR2.2.7.** Ако някое от горепосочените изисквания не е изпълнено, системата трябва да изпраща съобщение за грешка, което дава подробна информация за нея.
  - **SR2.2.8.** При успешна регистрация, системата трябва да изпраща съобщение с информация за това.

- UR2.3. Регистриран потребител може да избира тип потребителски акаунт, който да използва. [1]
  - SR2.3.1. Системата трябва да поддържа два типа потребителски акаунти "учител" и "родител."
  - SR2.3.2. Системата трябва автоматично да пренасочва потребителя към поддържаните типове акаунти.
  - **SR2.3.3.** Спрямо избраният тип потребителски профил, системата трябва пренасочва потребителя към регистрацията и да осигурява различен достъп до своите функционалности.

#### UR2.4. Регистриран потребител трябва да може да се впише в системата. [1]

- **SR2.4.1.** Системата трябва да предоставя опция за вход, в която потребителят да въведе изискващите се от него данни.
- SR2.4.2. Системата трябва да проверява валидността на подадената информация преди да предостави достъп до потребителския акаунт.
- **SR2.4.3.** Ако някое от горепосочените изисквания не е изпълнено, системата трябва да изпраща съобщение за грешка, което дава подробна информация за нея.
- **SR2.4.4.** При въвеждане на невалидни входни данни (email и парола) три поредни пъти, системата трябва да блокира достъпа до акаунта за 5 минути и да изпрати съобщение с подробна информация до потребителя.
- SR2.4.5. Системата трябва да проверява дали подадените входни данни и избраният тип потребителски акаунт са съвместими или не. При несъвместимост трябва да се изпраща съобщение до потребителя, съдържащо подробна информация за ситуацията.
- **SR2.4.6.** При съвместимост между информацията за вход и избраният тип потребителски акаунт, системата трябва да препраща автоматично потребителя към заглавната страница.

#### UR2.5. Регистриран потребител трябва да има достъп до началната страница на системата.[1]

- **SR2.5.1.** След успешен достъп до началната страница на системата, всеки потребител трябва да бъде приветстван с персонализирано съобщение, съдържащо неговото име.
- **SR2.5.2.** Системата трябва да предоставя персонализиран график с часовете за частни уроци и друга информация според типа регистриран акаунт.
- SR2.5.3. Графикът трябва да бъде видим само от потребителя-собственик.

#### UR2.6. Регистриран потребител-родител може да редактира информацията в профила си. [1]

- **SR2.6.1.** Потребителят има право да редактира информацията в профила си само ако е влязъл в системата.
- **SR2.6.2.** Системата трябва да предоставя възможност на потребителя-родител да попълни следните задължителни полета: три имена, телефонен номер, адрес, както и възможност за добавяне на профилна снимка.
- **SR2.6.3.** Системата трябва да предоставя възможност на потребителя-родител да попълни следните задължителни полета с информация за своето дете: три имена, телефонен номер, адрес, училище, клас.
- **SR2.6.4.** Системата трябва да предоставя опцията на потребителя-родител да отбележи дали детето му има специални образователни потребности. Тя трябва да бъде с незадължителен характер.
- **SR2.6.5.** Системата трябва да предоставя график, съдържащ следната задължителна информация за записани частни уроци: ден, час, предмет, имена на учител, цена за един учебен час.

#### UR2.7. Регистриран потребител-учител може да редактира информацията в профила си. [1]

- **SR2.7.1.** Потребителят има право да редактира информацията в профила си само ако е влязъл в системата.
- **SR2.7.2.** Системата трябва да предоставя възможност на потребителя-учител да попълни следните задължителни полета: три имена, телефонен номер, адрес, профилна снимка.

- SR2.7.3. Системата трябва да предоставя възможност потребителя-учител да попълни следните задължителни полета с информация за своето образование и професионален опит: образование, степен, направление, професионален опит (години), текуща месторабота, възрастова група, на която преподава.
- **SR2.7.4.** Системата трябва да предоставя възможност на потребителя-учител да даде подробна информация за себе си в свободен текст, както и адрес на мястото на провеждане на уроците и цена за един учебен час.
- **SR2.7.5.** Системата трябва да предоставя опция потребителят-учител да отбележи дали работи с деца със специални образователни потребности. Опцията трябва да бъде с незадължителен характер.

#### UR2.8. Регистриран потребител може да променя email и/или паролата си. [2]

- **SR2.8.1.** След заявена промяна на email, от потребителя се изисква да въведе текущия и новия си такъв.
- SR2.8.2. Системата трябва да изпрати на потребителя съобщение с линк за потвърждение на промените до email-a, посочен в промяната.
- **SR2.8.3.** След заявена промяна на парола, от потребителя се изисква да въведе текущата и новата си такава.
- **SR2.8.4.** Системата трябва да изпрати до email, посочен от потребителя, съобщение с линк за потвърждение на промените.
- **SR2.8.5.** След отваряне на линковете, споменати в SR1.8.2. и SR1.8.4., се прилагат заявените промени. Потребителят бива автоматично отписан от системата и трябва да се впише отново чрез новите си данни.

#### UR2.9. Регистриран потребител-родител може да преглежда учителите.[1]

- **SR2.9.1.** Системата трябва да показва учителите в началната страница на всеки родител.
- **SR2.9.2.** Всеки елемент представлява съкратен изглед към профила на конкретен преподавател (т.нар. preview), който включва:
  - профилна снимка

- име и фамилия
- учебен предмет
- професионален опит
- възрастова група на преподаване
- адрес
- цена за един учебен час
- оценка от типа 0.0/5.0
- възможност за преглед на цялостния профил на учителя
- **SR2.9.3.** Системата трябва да предоставя на потребителите възможност за търсене на учители по ключова дума име, фамилия, възрастова група, местоположение, учебен предмет, професионален опит, цена за един учебен час.
- **SR2.9.4.** При установено съвпадение между училището на детето на съответен родител и текущата месторабота на конкретен преподавател, системата трябва да забранява възможността родителя да се свързва и/или да запазва час за урок при този преподавател.

# UR2.10. Регистриран потребител-родител може да филтрира учителите по различни критерии. [2]

SR2.10.1. Системата трябва да предоставя възможност на потребителите-родители да филтрират учителите по различни критерии като учебен предмет, клас, професионален опит, местоположение, цена за един учебен час, работа с деца със специални образователни потребности.

#### UR2.11. Регистриран потребител-учител може да преглежда родителски профил. [2]

**SR2.11.1.** Всеки потребител-учител трябва да има възможност да преглежда профилите само на тези родители, които са резервирали частен урок при него и/или са му изпратили съобщение посредством формата за комуникация.

#### UR2.12. Регистриран потребител-родител може да дава обратна връзка на учител. [1]

**SR2.12.1.** Потребител-родител има право да дава обратна връзка за учител само ако е влязъл в системата.

- **SR2.12.2.** Системата трябва да предоставя форма, в която родител може да напише своите впечатления в свободен текст, както и възможност за даване на оценка/рейтинг от вида 0.0/5.0.
- **SR2.12.3.** Системата трябва да визуализира написаните обратни връзки заедно с имена и профилна снимка на родителите, от които са написани.

## UR2.13. Регистриран потребител-учител има опцията да прегледа обратна връзка, която е получил. [2]

- **SR2.13.1.** Системата трябва да поддържа секция с всички обратни връзки, дадени за конкретен учител.
- **SR2.13.2.** Секцията трябва да бъде видима при цялостен преглед на учителски профил.

#### UR2.14. Регистриран потребител има достъп до секция за чат комуникация в реално време.[1]

- **SR2.14.1.** Системата трябва да предоставя възможност за комуникация между родители и учители в реално време.
- **SR2.14.2**. Всеки потребител трябва да се визуализира с две имена, профилна снимка и статус на активност.
- SR2.14.3. Системата трябва да изпраща нотификация до потребителя, при наличие на ново или непрочетено съобщение.
- **SR2.14.4.** Системата трябва да визуализира прочетените и непрочетените съобщения по различен начин.

#### UR2.15. Потребител има достъп до блог секцията. [3]

- SR2.15.1. Системата трябва да поддържа блог страница, състояща се от различни новини от МОН и други легитимни източници, както и обяви за състезания, олимпиади, конкурси и информация за стипендии.
- SR2.15.2. Системата трябва да показва всички новини/обяви така, че последно добавеният елемент да се визуализира първи.

**SR2.15.3.** Всеки един елемент (новина/обява) трябва се визуализира със заглавие, кратко описание, основен източник на информацията, дата на публикуване в системата MyPersonalTutor.

#### UR2.16. Потребител има достъп до секция за класация на преподавателите. [3]

- **SR2.16.1.** Системата трябва да поддържа страница с класация на топ 5 найпрепоръчвани учители, базирана на обратна връзка от техни клиенти.
- SR2.16.2. Всички учители се показват в низходящ ред спрямо оценката им.
- **SR2.16.3.** Всеки елемент представлява съкратен изглед към профила на конкретен преподавател (т.нар. preview), който включва:
  - профилна снимка
  - име и фамилия
  - учебен предмет
  - професионален опит
  - възрастова група на преподаване
  - адрес
  - цена за един учебен час
  - оценка от типа 0.0/5.0
  - възможност за преглед на цялостния профил на учителя
- **SR2.16.4.** Системата да проверява дали потребител, опитал се да осъществи достъп до цялостния профил на конкретен учител, е регистриран или не.
- **SR2.16.5.** Системата трябва да предоставя достъп до цялостния профил на конкретен учител само на успешно вписалите се потребители.
- **SR2.16.6.** При опит от страна на нерегистриран потребител или регистриран такъв, който не е влязъл в своя акаунт, да осъществи достъп до цялостния профил на даден учител, системата трябва да блокира заявката и да изпраща съобщение с подробна информация за ситуацията.

UR2.17. Потребител трябва да има достъп до секция "За нас", съдържаща информация за системата. [3]

**SR2.17.1.** Системата трябва да поддържа страница "За нас," която да съдържа подробна информация за системата MyPersonalTutor - описание, основни цели, основни предимства.

#### UR2.18. Регистриран потребител може да отменя час за частен урок. [1]

- **SR2.18.1.** Потребител може да отмени записан час за частен урок само ако е влязъл в профила си.
- **SR2.18.2.** Системата трябва да предоставя възможност за отмяна на частен урок найкъсно до 24 часа преди резервирания час за урок.
- **SR2.18.3.** След отмяна на урок от учител или родител, системата трябва да изпраща информиращо съобщение до другата страна.

# UR2.19. Регистриран потребител-учител може да отбелязва пълен капацитет от свободни часове за частни ученици. [1]

- **SR2.19.1.** Системата трябва да предоставя на всеки учител възможността да отбелязва пълен капацитет от ученици, които може да поеме в зависимост от личната си ангажираност.
- **SR2.19.2.** Тази функционалност трябва да бъде видима само за потребителясобственик на акаунта.
- **SR2.19.3.** При отбелязване на пълен капацитет, системата трябва да прекрати възможността за записване на часове за частни уроци като даде възможност на учителя да не се показва в списъка в учители, докато той самият не промени това.

#### UR2.20. Регистриран потребител може да докладва потребителски профил. [3]

- **SR2.20.1.** Системата трябва да предоставя възможност за докладване на потребителски акаунт.
- **SR2.20.2.** При направена заявка за докладване, системата трябва да предоставя възможност на потребителя, инициирал операцията да посочи причината за това.

#### UR2.21. Регистриран потребител-учител може да докладва коментар от обратна връзка.[3]

- **SR2.21.1.** Системата трябва да поддържа възможност за докладване на коментар от обратна връзка за учител.
- **SR2.21.2.** При направена заявка за докладване на коментар, системата трябва да предоставя възможност на потребителя, инициирал операцията да посочи причината за това.

#### UR2.22. Регистриран потребител може да блокира потребителски акаунт. [3]

- **SR2.22.1.** Системата трябва да поддържа възможност за блокиране на потребителски акаунт.
- **SR2.22.2.** При направена заявка за блокиране на акаунт, системата трябва да предоставя възможност на потребителя, инициирал операцията да посочи причината за това.
- SR2.22.3. След извършена операция за блокиране системата трябва да прекратява всякаква възможност за взаимодействие между двете страни.

# UR2.23. Администраторът трябва да управлява потребителски заявки за докладване/блокиране на профил, както и за докладване на коментар от обратна връзка. [3]

- **SR2.23.1.** При направена заявка за докладване на потребителски профил, администраторът блокира за времеви период от 1 седмица акаунта на потребителя-източник на нарушение.
- **SR2.23.2.** При направена заявка за докладване на коментар от обратна връзка, администраторът премахва коментарите, неспазващи добрия тон на комуникация.
- **SR2.24.3.** Администраторът е отговорен за актуалността на информацията в секция "За нас."
- **SR2.23.3.** При направена заявка за блокиране на потребителски профил, администраторът прекратява всякакви взаимоотношения между двете страни и прави профилите им невидими един за друг.

- UR2.24. Администраторът трябва да поддържа блог секция/секция за класация на преподавателите/секция "За нас." [1]
  - SR2.24.1. Администраторът се грижи да поддържа актуалността на блог секцията.
  - **SR2.24.2.** Администраторът обновява класацията за учителите всеки месец, като събира и обработва данните от обратните връзки, дадени от родители.
  - **SR2.24.3.** Администраторът е отговорен за актуалността на информацията в секции "За нас".

#### 5.3 Нефункционални изисквания

- NR3.1. Системата да поддържа поне 10000 потребители, използващи я едновременно.<sup>[2]</sup>
- **NR3.2**. Системата да отговаря на потребителска заявка от всякакво естество в рамките на 2 до 5 секунди. [1]
- NR3.3. Защита на данните в системата от неоторизиран достъп. [1]
- NR3.4. Системата да е налична през не по-малко от 98% от времето. [1]
- **NR3.5.** Системата трябва да съхранява информацията за потребителските профили в криптиран вид в собствена база данни. [1]
- NR3.5. Паролите на потребителите да се пазят в криптиран вид. [1]
- **NR3.7.** Да не се извличат никакви други данни на потребителите освен тези, посочени като обща информация в профилите им. [1]
- **NR3.8.** Потребителите трябва да могат да се научат да използват системата за по-малко от 30 минути. [2]
- **NR3.9.** Системните администратори трябва да могат да се научат да използват системата уверено след не повече от 12 часа обучение. [2]
- NR3.10. Уебсайтът на системата трябва да използва единствено технологии, налични на всички широко разпространени браузъри Google Chrome, Mozilla Firefox, Microsoft Edge/IE, Opera. [2]
- **NR3.11.** Уебсайтът на системата трябва да е удобен както за настолни, така и за мобилни устройства. [4]
- NR3.12. Системата да се поддържа на български и английски език. [4]

#### 5.4 Изисквания на приложната област

- **DR4.1.** Системата трябва да спазва чл. 220, ал. 1 ЗПУО Закон за предучилищното и училищното образование обн. ДВ. бр.79 от 13.10.2015 г. [1]
- **DR4.2.** Спазване на етични норми и общоприети възгледи за поведение и общуване, както на професионално, така и на неформално ниво. [1]
- **DR4.3.** Изискване на квалификация за преподаване: потребителят учител трябва да има диплома в областта на образованието или друго специализирано образование, като квалификация за обучение на деца със СОП. [1]
- **DR4.4.** Системата трябва да отговаря на разпоредбите на GDPR за поверителност и защита на данните. [1]
- **DR4.5.** Системата трябва да е проектирана така, че да гарантира, че данните се използват само за целите, за които са събрани, и не се споделят с трети страни без изричното съгласие на клиента. [1]

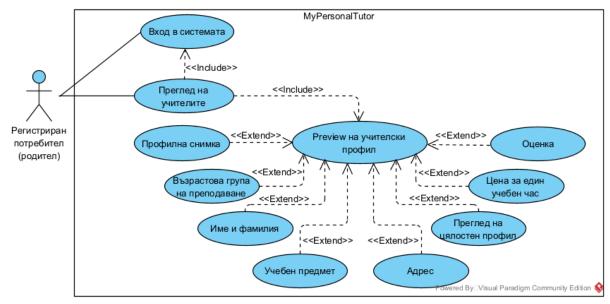
# 6. Зависими изисквания (Матрица на зависимостите, генерирана от CaseComplete)

Избрахме да представим свързаните изисквания чрез матрица на зависимостите (requirements traceability matrix), защото тя ни предоставя ясна и структурирана визуализация на връзките между изискванията в нашата система. Това ни помага да следим и управляваме зависимостите между различните изисквания и да осигурим, че те са изпълнени и взаимосвързани по подходящ начин. Също така, се дава цялостна представа за връзките между изискванията и ни помага при анализа, проследяването и проверката им през целия жизнен цикъл на проекта.

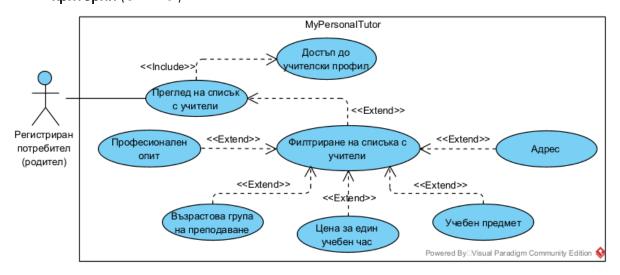
MyPersonalTutor		20.	.5.20	023																					
Key  →: row item has a reference to column item  ←: row item is referenced by column item	CAS	1/0/	\$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$	(A) (A)	N. S. S. S.	5:20	97.6	\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\	7.5.6 1.5.6	67.00	0/3/0	10011	5/5/	E/3/3/	100	100.75	9/3/6	10017	18.78 18.78	61 × 10	05/50	16/2/	6,22	(A)	en e
UR2.1.																				_				+	Í
UR2.2.	ヿ		+	<b>←</b>																					
UR2.3.	$\neg$	$\rightarrow$																							
UR2.4.	$\neg$	$\rightarrow$			<b>←</b>	+	+	+	+	+	+	+	+	+		<b>←</b>			+	<b>←</b>	+	+	+		
UR2.5.	$\neg$			$\rightarrow$		+	+	+	+	<b>←</b>				+					<b>←</b>	<b>←</b>					
UR2.6.	$\neg$			$\rightarrow$	$\rightarrow$																				
UR2.7.				$\rightarrow$	$\rightarrow$																				
UR2.8.				$\rightarrow$	$\rightarrow$																			<b>←</b>	
UR2.9.				$\rightarrow$	$\rightarrow$					<b>←</b>															
UR2.10.				$\rightarrow$	$\rightarrow$				$\rightarrow$																
UR2.11.				$\rightarrow$																	<b>←</b>		<del>(</del>		
UR2.12.				$\rightarrow$									<b>←</b>												
UR2.13.				$\rightarrow$								$\rightarrow$										<b>←</b>			
UR2.14.				$\rightarrow$	$\rightarrow$														<del>(</del>						
UR2.15.																									
UR2.16.				$\rightarrow$																					
UR2.17.																									
UR2.18.																									
UR2.19.				$\rightarrow$	$\rightarrow$									<b>→</b>											
UR2.20.				$\rightarrow$	$\rightarrow$																				
UR2.21.				$\rightarrow$							$\rightarrow$														
UR2.22.				$\rightarrow$									$\rightarrow$												1
UR2.23.				$\rightarrow$							$\rightarrow$														
UR2.24.	<b>→</b>							$\rightarrow$																	

## 7. Диаграми на потребителските случаи

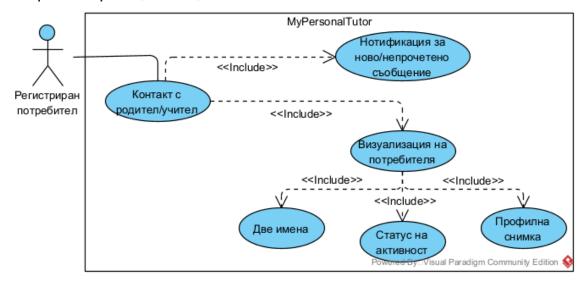
### 7.1. Регистриран потребител-родител може да преглежда учителите (UR2.9.)



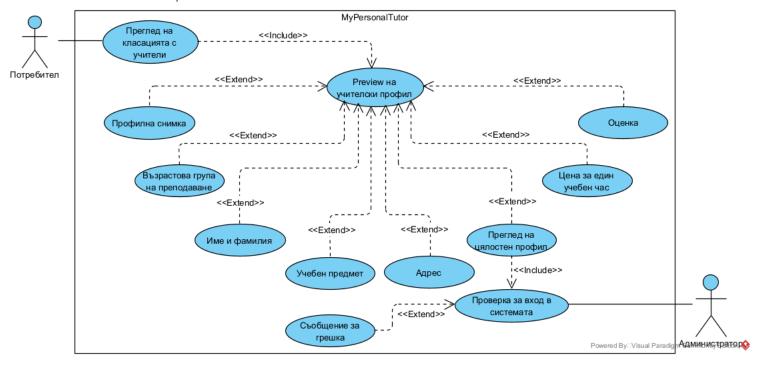
# 7.2. Регистриран потребител-родител може да филтрира учителите по различни критерии (UR2.10.)



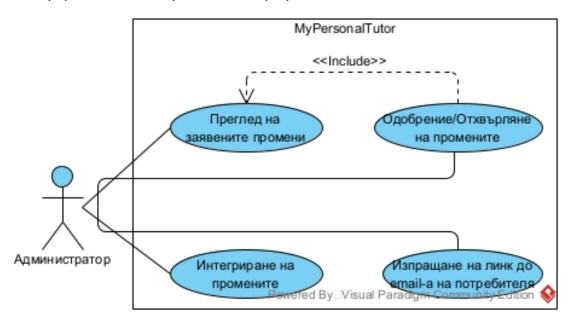
# 7.3. Регистриран потребител има достъп до секция за чат комуникация в реално време (UR2.14.)



**7.4.** Потребител има достъп до секция за класация на преподавателите ( UR2.16.)



7.5. Администраторът трябва да осъществява заявени промени по информацията в потребителски профил (UR2.24.)



## 8. Описание на потребителските случаи

#### **Use Case List**

Use Case ID	Primary Actor	Use Cases
UC-1	Регистриран потребител*	Редактиране на потребителски профил
UC-2	Регистриран потребител (родител)	Преглед на учителски профил
UC-3	Регистриран потребител (родител)	Филтриране на учители
UC-4	Регистриран потребител (родител)	Възможност за даване на обратна връзка
UC-5	Регистриран потребител*	Комуникация чрез чат в реално време
UC-6	Потребител**	Достъп до блог секция с полезна информация
UC-7	Потребител**	Достъп до класация на учители
UC-8	Регистриран потребител*	Докладване на потребителски профил
UC-9	Регистриран потребител (учител)	Докладване на коментар от обратна връзка
UC-10	Регистриран потребител*	Блокиране на потребителски профил

#### Забележка:

### 8.1. Редактиране на потребителски профил

Use Case — Редактиране на потребителски профил

Use Case ID:	UC-1						
Use Case Name:	Редакти	Редактиране на потребителски профил					
Created By:	Радосла	ав Велков	Last Updated By:	Кристиан Иванов			
Date Created:	17.05.20	)23 г.	Last Revision Date:	19.05.2023 г.			
	Actors:	Регистриран потреб	ител — родител				
		Регистриран потреб	ител — учител				
Des	cription:	<ul> <li>лична инфоместополож</li> <li>лична информаторы</li> <li>съпътстващ</li> <li>график с ча</li> </ul>	кение) ормация на детето (и и го специални потребн совете за частни уроци	имка, име, фамилия, телефон, име, фамилия, клас, училище, ости) на детето			
		› лична инфо местополож		имка, име, фамилия, телефон, ециалност/направление, в което			

<sup>\*</sup>Регистриран потребител = Регистриран потребител-родител и Регистриран потребител-учител

<sup>\*\*</sup>Потребител = Нерегистриран потребител и Регистриран потребител (родител/учител)

	адрес на кабинет/офис/място, на което води уроците						
	<ul> <li>адрес на каоинет/офис/място, на което води уроците</li> <li>цена за един учебен час</li> </ul>						
	<ul> <li>информация за себе си под формата на визитка</li> </ul>						
Trigger:	Искане на персонализирана форма, според типа потребителски акаунт,						
iliyyer.	искане на персонализирана форма, според типа потреоителски акаунт, която да визуализира съответните полета за информация.						
Ducconditions	, , ,						
Preconditions:	1. Потребителят трябва да е влязъл в системата.						
D . 122	2. Потребителят трябва да има достъп до началната страница.						
Postconditions:	Success guarantees:						
	1. Потребителят успешно е редактирал данни за себе си (за своето дете –						
	ако е родител) и информацията му в профила се актуализира.						
	Minimal guarantees:						
	1. Потребителят не е редактирал никакви данни и информацията му в						
	профила не се променя.						
Normal Flow:	1. Системата визуализира началната страница на системата.						
[Normal flow 1 –	2. Потребителят натиска бутон "Моят профил", разположен в банера с						
Редактиране на профила	персонализираното приветстващо съобщение.						
за потребител-родител]	3. Потребителят бива автоматично препратен към профилът му.						
	4. Потребителят вижда първата секция, съдържаща лична информация за						
	него — профилна снимка, три имена, телефонен номер,						
	местоположение.						
	4.1. Потребителят избира да промени профилната си снимка.						
	4.1.1. Появява му се прозорец, предоставящ му информация за						
	поддържаните формати на изображения и възможността да качи						
	съществуваща снимка или да "drag and drop"-не такава.						
	4.1.2. Потребителят успешно качва нова снимка.						
	4.1.3. Системата обработва потребителската заявка.						
	4.1.3. Системата оораоотва потреоителската заявка. 4.1.4. Профилната снимка се актуализира.						
	4.2. Потребителят избира да промени телефонният си номер.						
	4.2.1. Попълва в полето новият си телефонен номер.						
	4.2.2. Системата обработва потребителската заявка.						
	4.2.3. Телефонният номер се актуализира.						
	4.3. Потребителят избира да промени местоположението си.						
	4.3.1. Попълва в полето новото си местоположение.						
	4.3.2. Системата обработва потребителската заявка.						
	4.3.3. Местоположението се актуализира.						
	5. Потребителят преминава надолу към секция "Информация за моето						
	дете", съдържаща полетата – три имена, телефонен номер, училище						
	клас, местоживеене.						
	5.1. Потребителят избира да промени телефонния номер на детето си.						
	5.1.1. Попълва в полето новите данни						
	5.1.2. Системата обработва потребителската заявка.						
	<ol> <li>5.1.3. Информацията се актуализира.</li> </ol>						
	5.2. Потребителят избира да промени училището на детето си.						
	о.2. потреоителит изоира да промени училището на детето си.						

- 5.2.1. Попълва в полето новите данни.
- 5.2.2. Системата обработва потребителската заявка.
- 5.2.3. Информацията се актуализира.
- 5.3. Потребителят избира да промени текущият клас на детето си.
  - 5.3.1. Попълва в полето новите данни.
  - 5.3.2. Системата обработва потребителската заявка.
  - 5.3.3. Информацията се актуализира.
- 5.4. Потребителят избира да промени местоживеенето на детето си.
  - 5.4.1. Попълва в полето новите данни.
  - 5.4.2. Системата обработва потребителската заявка.
  - 5.4.3. Информацията се актуализира.
- 6. Потребителят редактира информацията за детето си в тази секция.
- 7. Системата обработва потребителската заявка.
- Потребителят преминава надолу към секция "Специални образователни потребности".
- 9. Потребителят редактира информацията за детето си в тази секция.
- 10. Системата обработва потребителската заявка.
- 11. Потребителят вижда заявените от него промени.

#### Normal Flow: [Normal flow 2 — Редактиране на профила за потребител-учител]

- 1. Системата визуализира началната страница на системата.
- 2. Потребителят намира опцията за редактиране на профила.
- 3. Потребителят бива автоматично препратен към профилът му.
- 4. Потребителят вижда първата секция, съдържаща лична информация за него профилна снимка, три имена, телефонен номер, местоположение.
  - 4.1. Потребителят избира да промени профилната си снимка.
    - 4.1.1. Появява му се прозорец, предоставящ му информация за поддържаните формати на изображения и възможността да качи съществуваща снимка или да "drag and drop"-не такава.
    - 4.1.2. Потребителят успешно качва нова снимка.
    - 4.1.3. Системата обработва потребителската заявка.
    - 4.1.4. Профилната снимка се актуализира.
  - 4.2. Потребителят избира да промени телефонният си номер.
    - 4.2.1. Попълва в полето новият си телефонен номер.
    - 4.2.2. Системата обработва потребителската заявка.
    - 4.2.3. Телефонният номер се актуализира.
  - 4.3. Потребителят избира да промени местоположението си.
    - 4.3.1. Попълва в полето новото си местоположение.
    - 4.3.2. Системата обработва потребителската заявка.
    - 4.3.3. Местоположението се актуализира.
- 5. Потребителят преминава надолу към информацията за него, съдържаща полетата— образование, степен, направление, професионален опит, възрастова група, месторабота.
  - 5.1. Потребителят избира да промени образованието си.

- 5.1.1. Попълва в полето новото си образование (напр. Софийски университет "Св. Климент Охридски").
- 5.1.2. Системата обработва потребителската заявка.
- 5.1.3. Образователната степен се актуализира.
- 5.2. Потребителят избира да промени образователната си степен.
  - 5.2.1. Попълва в полето новата си образователна степен.
  - 5.2.2. Системата обработва потребителската заявка.
  - 5.2.3. Образователната степен се актуализира.
- 5.3. Потребителят избира да промени направлението, в което преподава.
  - 5.3.1. Попълва в полето новото си направление.
  - 5.3.2. Системата обработва потребителската заявка.
  - 5.3.3. Информацията се актуализира.
- 5.4. Потребителят избира да промени годините си професионален опит.
  - 5.4.1. Попълва в полето новите данни.
  - 5.4.2. Системата обработва потребителската заявка.
  - 5.4.3. Информацията се актуализира.
- 5.5. Потребителят избира да промени възрастовата група, на която преподава.
  - 5.5.1. Попълва в полето новите данни.
  - 5.5.2. Системата обработва потребителската заявка.
  - 5.5.3. Информацията се актуализира.
- 5.6. Потребителят избира да промени годините си професионален опит.
  - 5.6.1. Попълва в полето новите данни.
  - 5.6.2. Системата обработва потребителската заявка.
  - 5.6.3. Информацията се актуализира.
- 5.7. Потребителят избира да промени местоработата си.
  - 5.7.1. Попълва в полето новите данни.
  - 5.7.2. Системата обработва потребителската заявка.
  - 5.7.3. Информацията се актуализира.
- 6. Потребителят редактира информацията за себе си в тази секция.
- 7. Системата обработва потребителската заявка.
- 8. Потребителят преминава надолу към секция с информация за него в свободен текст под формата на визитка.
- 9. Потребителят редактира информацията за себе си в тази секция.
- 10. Системата обработва потребителската заявка.
- 11. Потребителят преминава надолу към секцията с адреса на мястото, на което води уроците и цената за един учебен час.
- 12. Потребителят редактира информацията за себе си в тази секция.
- 13. Системата обработва потребителската заявка.
- 14. Потребителят вижда заявените от него промени.

#### Alternative Flows:

#### Няма

## Exceptions: [Normal flow 1]

4a. Ако на стъпка 4 от normal flow, потребителят-родител не е попълнил изброените полета, то:

Системата прекратява потребителската заявка. 2. Системата изпраща на потребителя съобщение с информация за 3. Потребителският случай продължава от стъпка 3 от normal flow. 5a. Ако на стъпка 5 от normal flow, потребителят-родител не е попълнил изброените полета, то: 1. Системата прекратява потребителската заявка. 2. Системата изпраща на потребителя съобщение с информация за проблема. 3. Потребителският случай продължава от стъпка 3 от normal flow. **Exceptions:** 4a. Ако на стъпка 4 от normal flow, потребителят-учител не е попълнил [Normal flow 2] изброените полета, то: 1. Системата прекратява потребителската заявка. 2. Системата изпраща на потребителя съобщение с информация за проблема. 3. Потребителският случай продължава от стъпка 3 от normal flow. 5a. Ако на стъпка 5 от normal flow, потребителят-учител не е попълнил изброените полета, то: 1. Системата прекратява потребителската заявка. 2. Системата изпраща на потребителя съобщение с информация за проблема. 3. Потребителският случай продължава от стъпка 3 от normal flow. 8a. Ако на стъпка 8 от normal flow, потребителят-учител не е попълнил изискващата се информация, то: 1. Системата прекратява потребителската заявка. 2. Системата изпраща на потребителя съобщение с информация за проблема. 3. Потребителският случай продължава от стъпка 3 от normal flow. 11a. Ако на стъпка 11 от normal flow, потребителят-учител не е попълнил изброените полета, то: 1. Системата прекратява потребителската заявка. Системата изпраща на потребителя съобщение с информация за проблема. Потребителският случай продължава от стъпка 3 от normal flow. Includes: Няма Frequency of Use: При поискване от потребителя. **Special Requirements:** BR1.3. Системата ще дава възможност на учителите да представят ясно своите качества и услугите, които предлагат в сферата на частното образование. **UR2.4.** Регистриран потребител трябва да може да се впише в системата.

	UR2.5. Регистриран потребител трябва да има достъп до началната страница на системата. UR2.6. Регистриран потребител-родител може да редактира информацията в профила си. UR2.7. Регистриран потребител-учител може да редактира информацията в
	профила си.  DR4.4. Системата трябва да отговаря на разпоредбите на GDPR за поверителност и защита на данните.  DR4.5. Системата трябва да е проектирана така, че да гарантира, че данните се използват само за целите, за които са събрани, и не се споделят с трети страни без изричното съгласие на клиента.
Assumptions:	Потребител да редактира информацията за себе си по своя преценка и в удобно за него време.
Notes and Issues:	Няма

## 8.2. Преглед на учителски профил

Use Case — Преглед на учителски профил

Use Case – I	Іреглед н	а учителски профил					
Use Case ID:	UC-2						
Use Case Name:	Преглед	Преглед на учителски профил					
Created By:	Радосла	в Велков	Last Updated By:	Петя Петрова			
Date Created:	17.05.20	)23 г.	Last Revision Date:	19.05.2023 г.			
	Actors:	Регистриран потреб	ител — родител				
Des	cription:	Регистриран потреб	ител-родител може да г	реглежда учителските профили,			
		поддържани от сис	гемата. Всеки родител і	це има възможността да вижда			
		цялата информаци	я за конкретен учител	без неговият график с частни			
		ученици.					
	Trigger:	Потребител-родител иска да прегледа профил на учител.					
Precoi	nditions:	1. Потребителят трябва да е влязъл в системата.					
		2. Потребителят трябва да има достъп до началната страница.					
Postcoi	nditions:	Success guarantees:					
		1. Потребителят успешно е прегледал профил на учител, поддържан от					
		системата.					
		Minimal guarantees:					
		1. Потребителят не е успял да прегледа профил на учител, поддържан от					
		системата.					
Norm	al Flow:	•	ализира поддържаните				
		· ·		фили под формата на preview,			
		•		офилна снимка, име и фамилия,			
		учесен предмет	, възрастива група на П	реподаване, адрес, цена за един			

	учебен час, оценка от типа 0.0/5.0, възможност за преглед на цялостния профил на учителя.
	3. Потребителят намира опцията за цялостен преглед на преподавателски
	профил.
	4. Потребителят отваря профила на избран от него учител.
	5. Системата обработва потребителската заявка.
	6. Потребителят вижда цялата информация за избрания от него учител.
Alternative Flows:	Няма
Exceptions:	Няма
Includes:	Няма
Frequency of Use:	При поискване от потребителя.
Special Requirements:	BR1.1. Системата ще улесни родителите в процеса на избиране на подходящ
	частен учител за децата им.
	BR1.3. Системата ще дава възможност на учителите да представят ясно
	своите качества и услугите, които предлагат в сферата на частното
	образование.
	UR2.4. Регистриран потребител трябва да може да се впише в системата.
	UR2.5. Регистриран потребител трябва да има достъп до началната страница
	на системата.
	UR2.9. Регистриран потребител-родител може да преглежда учителите.
	NR3.1. Системата да поддържа поне 10000 потребители, използващи я
	едновременно.
	NR3.2. Системата да отговаря на потребителска заявка от всякакво естество
	в рамките на 2 до 5 секунди.
	NR3.3. Защита на данните в системата от неоторизиран достъп.
	<b>NR3.4.</b> Системата да е налична през не по-малко от 98% от времето.
	DR4.3. Изискване на квалификация за преподаване: потребителят - учител
	трябва да има диплома в областта на образованието или друго
	специализирано образование, като квалификация за обучение на деца със
	СОП.
	<b>DR4.4.</b> Системата трябва да отговаря на разпоредбите на GDPR за
	поверителност и защита на данните.
Assumptions:	Потребител-родител да вижда поддържаните от системата учителски
Assumptions.	потреоител-родител да вижда поддържаните от системата учителски акаунти.
Notes and Issues:	Няма
110100 4114 100400.	THINM

## 8.3. Филтриране на учители

Use Case — Филтриране на учители

	илтриране на учители				
Use Case ID:					
Use Case Name:		ране на учители			
Created By:		Митрева	Last Updated By:		
Date Created:	17.05.20	)23 г.	Last Revision Date:	18.05.2023 г.	
	Actors:	Регистриран потреб	ител — родител		
Des	cription:	Регистриран потре	бител-родител може д	а филтрира учителите, според	
		различни критерии			
		› учебен пред			
		професиона			
		› клас (1, 2,			
			тазон за един учебен ча колио	lC	
			чение ца със специални образ	оратолии потробиости	
	Trigger:		, отговарящи на опреде.	•	
Proco	nditions:		, отговарящи на опреде. рябва да е влязъл в сис		
11660	iuitions.	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	ряова да е влязвл в сис рябва да има достъп до		
Postcoi	nditions:	Success guarantees:		на изпита отраница.	
1 00:001	iditionio.	ŭ		с с филтрирани учители, по	
		негови изисква	•	to quaripapanin y initiani, no	
		Minimal guarantees:			
		· ·	е получава списък с фил	птрирани учители.	
Norm	al Flow:	•	в началната страница н	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	
		·	ижда секцията с критер		
		3. Потребителят и	збира филтри от катего	риите.	
		3.1. Потребител	пят избира филтър/ри	само от първата категория —	
		учебен предмет			
		3.1.1. Систе	мата обработва потреби	телската заявка.	
		3.1.2. Сис	темата визуализира	учителите, отговарящи на	
		потребител	ската заявка.		
		3.1.3. Потр	ебителят вижда учите	елите отговарящи на неговото	
		търсене.			
		3.2. Потребите.	пят избира филтър/ри	само от втората категория —	
		професионален	ОПИТ.		
		3.2.1. Систе	мата обработва потреби	телската заявка.	
		3.2.2. Сис	темата визуализира	учителите, отговарящи на	
		=	ската заявка.		
		3.2.3. Потр	ебителят вижда учите	лите отговарящи на неговото	
		търсене.			
		=		имо от третата категория — клас.	
		3.3.1. Систе	мата обработва потреби	телската заявка.	

3.3.2. Системата визуализира учителите, отговарящи на потребителската заявка. 3.3.3. Потребителят вижда учителите отговарящи на неговото търсене. 3.4. Потребителят избира филтър/ри само от четвъртата категория – ценови диапазон за един учебен час. 3.4.1. Системата обработва потребителската заявка. 3.4.2. Системата визуализира учителите, отговарящи потребителската заявка. 3.4.3. Потребителят вижда учителите отговарящи на неговото търсене. 3.5. Потребителят избира филтър/ри само от петата категория местоположение. 3.5.1. Системата обработва потребителската заявка. 3.5.2. Системата визуализира учителите, отговарящи потребителската заявка. 3.5.3. Потребителят вижда учителите отговарящи на неговото търсене. 3.6. Потребителят избира филтър/ри само от втората категория – работа с деца със СОП. 3.6.1. Системата обработва потребителската заявка. 3.6.2. Системата визуализира учителите, отговарящи потребителската заявка. 3.6.3. Потребителят вижда учителите отговарящи на неговото

4. Системата обработва потребителската заявка.

търсене.

заявка.

- Alternative Flows: [Alternative Flow 1 — Потребителят няма достъп до началната
- 1a. Ако на стъпка 1 от normal flow, потребителят няма достъп до началната страница, то:

6. Потребителят вижда учителите отговарящи на неговото търсене.

5. Системата визуализира учителите, отговарящи на потребителската

- 1. Системата известява потребителя, че началната страница е недостъпна.
- 2. Потребителят изчаква докато началната страница е отново достъпна.
- 3. Потребителският случай продължава от стъпка 2 от normal flow.
- Exceptions:

страница]

- 3a. Ако на стъпка 3 от normal flow няма учители, отговарящи на зададените критерии, то:
  - 1. Системата визуализира съобщение на потребителя за проблема.
  - 2. На потребителя се дава възможност да зададе нови критерии за филтриране.
  - 3. Потребителският случай продължава от стъпка 3 на normal flow.

Includes:	<ul> <li>3.1а, 3.2а, 3.3а, 3.4а, 3.5а, 3.6а. Ако на стъпка 3.1./3.2./3.3./3.4./3.5./3.6. от normal flow няма учители, отговарящи на зададените критерии, то:</li> <li>1. Системата визуализира съобщение на потребителя за проблема.</li> <li>2. На потребителя се дава възможност да зададе нови критерии за филтриране.</li> <li>3. Потребителският случай продължава от стъпка 3 на normal flow.</li> <li>От представените в текущия документ – няма такива.</li> </ul>
	(По принцип – Регистрация в системата и Вход в системата)
Frequency of Use:	При поискване от страна на потребителя.
Special Requirements:	<b>BR1.1.</b> Системата ще улесни родителите в процеса на избиране на подходящ частен учител за децата им.
	<ul> <li>UR2.4. Регистриран потребител трябва да може да се впише в системата.</li> <li>UR2.5. Регистриран потребител трябва да има достъп до началната страница на системата.</li> <li>UR2.10. Регистриран потребител-родител може да филтрира учителите по различни критерии.</li> </ul>
	NR3.2. Системата да отговаря на потребителска заявка от всякакво естество в рамките на 2 до 5 секунди.
	<b>DR4.3.</b> Изискване на квалификация за преподаване: потребителят - учител трябва да има диплома в областта на образованието или друго специализирано образование, като квалификация за обучение на деца със СОП.
Assumptions:	Родителите-потребители на системата знаят как да се стесни кръгът от
Notes and Issues:	възможни предложени учители, подходящи за нуждите на децата им.  1. Ще могат ли да се сортират по някакъв критерий резултатите от филтрирането?

## 8.4. Обратна връзка

Use Case — Възможност за даване на обратна връзка

Use Case ID:	UC-4						
Use Case Name:	Възмож	Възможност за даване на обратна връзка					
Created By:	Моника	<b>Митрева</b>	Last Updated By:	Кристиан Иванов			
Date Created:	19.05.2023 г.		Last Revision Date:	19.05.2023 г.			
	Actors:	Регистриран потребител — родител					
Des	cription:	учител, чиито услуги	и е използвал. Обратна в	обратна връзка за конкретен връзка може да бъде дадена под екст, както и като оценка от типа			

Trigger:	Възможност за даване на обратна връзка.						
Preconditions:	1. Потребителят трябва да е влязъл в системата.						
i roconaniono.	2. Потребителят трябва да има достъп до началната страница.						
Postconditions:	Success guarantees:						
i ootoonariiono.	1. Потребителят (родител) е изпратил успешно своята обратна връзка						
	т. Потресителит (родител) е испратил успешне своита обратна врвака						
	Minimal guarantees:						
	<ol> <li>Потребителят (родител) не е изпратил успешно своята обратна връзка.</li> </ol>						
Normal Flow:	<ol> <li>Потребителят е в началната страница на системата.</li> </ol>						
Notifial Flow.	<ol> <li>Потребителят е в началната страница на системата.</li> <li>Потребителят отваря цялостния профил на учителя.</li> </ol>						
	3. Потребителят отваря цялюстния профил на учителя.  3. Потребителят намира секцията за обратна връзка.						
	4. Системата предоставя форма за даване на обратна връзка като						
	коментар в свободен текст и оценка от типа 0.0/5/0.						
	<ol> <li>Потребителят дава своята оценка и/или записва коментара си.</li> </ol>						
	6. Системата обработва потребителската заявка.						
	7. Системата записва обратната връзка.						
	8. Системата визуализира обратната връзка заедно с две имена,						
	профилна снимка, текст на коментара и/или оценката.						
	9. Потребителят вижда дадената от него обратна връзка.						
Alternative Flows:	1a. Ако на стъпка 1 от normal flow, потребителят няма достъп до началната						
[Alternative Flow 1 —	страница, то:						
Потребителят няма	1. Системата известява потребителя, че началната страница е						
достъп до началната	недостъпна.						
страница]	2. Потребителят изчаква докато началната страница е отново						
ограницај	достъпна.						
	3. Потребителският случай продължава от стъпка 2 от normal flow.						
Exceptions:	5а. Ако на стъпка 5 от normal flow потребителят не въведе никаква						
	информация в предоставените полета, то:						
	1. Системата визуализира съобщение на потребителя за проблема.						
	2. Потребителят бива автоматично препратен в началото на						
	преглежданият от него учителски профил.						
	3. Потребителският случай продължава от стъпка 3 на normal flow.						
Includes:	UC-2						
Frequency of Use:	При поискване от страна на потребителя.						
Special Requirements:	BR1.4. Системата ще подпомогне отношенията между учители и родители и						
	размяната на адекватна обратна връзка.						
	UR2.4. Регистриран потребител трябва да може да се впише в системата.						
	UR2.5. Регистриран потребител трябва да има достъп до началната страница						
	на системата.						
	UR2.9. Регистриран потребител-родител може да преглежда учителите						
	UR2.12. Регистриран потребител-родител може да дава обратна връзка на						
	учител.						
	,						

	NR3.1. Системата да поддържа поне 10000 потребители, използващи я
	едновременно.
	NR3.2. Системата да отговаря на потребителска заявка от всякакво естество
	в рамките на 2 до 5 секунди.
	<b>NR3.3</b> . Защита на данните в системата от неоторизиран достъп.
	DR4.2. Спазване на етични норми и общоприети възгледи за поведение и
	общуване, както на професионално, така и на неформално ниво.
Assumptions:	Родителите-потребители на системата знаят как обратната връзка влияе
	върху избор на други потребители от тяхната категория.
Notes and Issues:	1. Ще могат ли да се сортират по някакъв критерий обратните връзки?

## 8.5. Комуникация чрез чат

Use Case – Комуникация чрез чат в реално време				
Use Case ID:	UC-5			
Use Case Name:	Комуникация чрез чат в реално време			
Created By:	Моника	а Митрева	Last Updated By:	Радослав Велков
Date Created:	19.05.2023 г.		Last Revision Date:	20.05.2023 г.
Actors:		Регистриран потребител		
Description:		Платформата предоставя чат комуникация в реално време, която да служи		
		като основно звено в общуването между родители и учители. Всеки		
		потребител разполага с индивидуално място за съхранение на личните си		
		съобщения. При наличие на нови и/или непрочетени такива, клиентът ще		
		получава нотификация.		
Trigger:		Възможност за двустранна комуникация в реално време.		
Preconditions:		1. Потребителят трябва да е влязъл в системата.		
		2. Потребителят трябва да има достъп до началната страница.		
Postconditions:		Success guarantees:		
		1. Потребителят (родител/учител) е изпратил успешно съобщение до		
		другата страна	l.	
		Minimal guarantees:		
		•		зпратил успешно съобщение до
		другата страна		
	al Flow:	·	е в началната страница н	
[Normal I		•	отваря цялостния профил	. ,
Иницииране н	•		избира опцията за изпра	
кореспонде	-	· ·	оенасочва родителя	към вътрешната форма за
p	одител]	комуникация. 5. Системата ви	ONOTINOTADO VILIATOTA O LI	OFORMED THO MAJOUR TROCHMENT
			, , ,	еговите две имена, профилна
		T CHNINKA N CIATA	с на активност.	

	С. Потробитоват направно органо от общения		
	6. Потребителят изпраща своето съобщение.		
	7. Системата обработва потребителската заявка.		
	8. Системата изпраща на съответния учител известие за получено ново		
	съобщение.		
AI IEI	9. Потребителят вижда написаното от него съобщение.		
Normal Flow:	1. Системата изпраща на потребителя-родител известие за ново		
[Normal Flow 2 —	съобщение		
Продължаване на	2. Потребителят достъпва началната страница на системата.		
съществуваща	3. Потребителят отваря входящата си кутия.		
кореспонденция за двете	4. Потребителят вижда получено съобщение от учител.		
страни]	5. Потребителят натиска върху съобщението от съответния учител		
	6. Системата пренасочва потребителя към вътрешната форма за		
	комуникация.		
	7. Системата визуализира учителя с неговите две имена, профилна		
	снимка и статус на активност.		
	8. Потребителят въвежда своят отговор на съобщението от учителя.		
	9. Потребителят изпраща съобщението си.		
	10. Системата обработва потребителската заявка.		
	11. Системата изпраща на съответния учител известие за получено ново		
	съобщение.		
	12. Потребителят вижда написаното от него съобщение.		
Normal Flow:	1. Системата изпраща на потребителя-учител известие за ново съобщение		
[Normal Flow 3 —	2. Потребителят достъпва началната страница на системата.		
Продължаване на	3. Потребителят отваря входящата си кутия.		
съществуваща	4. Потребителят вижда получено съобщение от учител.		
кореспонденция за	5. Потребителят натиска върху съобщението от съответния учител		
учител]	6. Системата пренасочва потребителя към вътрешната форма за		
, ,,,,	комуникация.		
	7. Системата визуализира учителя с неговите две имена, профилна		
	снимка и статус на активност.		
	8. Потребителят въвежда своят отговор на съобщението от учителя.		
	9. Потребителят изпраща съобщението си.		
	10. Системата обработва потребителската заявка.		
	11. Системата изпраща на съответния учител известие за получено ново		
	съобщение.		
	12. Потребителят вижда написаното от него съобщение.		
Alternative Flows:	1a/2a. Ако на стъпка 1 от normal flow 1/стъпка 2 от normal flow 2/3,		
[Alternative Flow 1 –	потребителят няма достъп до началната страница, то:		
Потребителят няма	1. Системата известява потребителя, че началната страница е		
достъп до началната	недостъпна.		
страница]	2. Потребителят изчаква докато началната страница е отново		
ограницај	достъпна.		
	3. Потребителският случай продължава от стъпка 2 от normal		
	flow/стъпка 3 от normal flow 2/3.		
Exceptions:	1a. Ако на стъпка 1 от normal flow 2/3 потребителят не получи нотификация		
·	за ново съобщение, то:		
	2 22 12 27 2		

	1. Потребителят ще види полученото съобщение при следващият му			
	достъп до началната страница на системата.			
	2. Потребителският случай продължава от стъпка 3 на normal flow 2/3.			
Includes:	UC-2			
Frequency of Use:	При поискване от страна на потребителя.			
Special Requirements:	UR2.4. Регистриран потребител трябва да може да се впише в системата.			
	UR2.5. Регистриран потребител трябва да има достъп до началната страница			
	на системата.			
	UR2.9. Регистриран потребител-родител може да преглежда учителите.			
	UR2.14. Регистриран потребител има достъп до секция за чат комуникация			
	в реално време.			
	NR3.1. Системата да поддържа поне 10000 потребители, използващи я			
	едновременно.			
	NR3.2. Системата да отговаря на потребителска заявка от всякакво естество			
	в рамките на 2 до 5 секунди.			
	NR3.3. Защита на данните в системата от неоторизиран достъп.			
	<b>NR3.4.</b> Системата да е налична през не по-малко от 98% от времето.			
	<b>DR4.2.</b> Спазване на етични норми и общоприети възгледи за поведение и			
	общуване, както на професионално, така и на неформално ниво.			
	<b>DR4.4.</b> Системата трябва да отговаря на разпоредбите на GDPR за			
	поверителност и защита на данните.			
Assumptions:	Родителите-потребители на системата знаят как обратната връзка влияе			
·	върху избор на други потребители от тяхната категория.			
Notes and Issues:	1. Ще могат ли да се редактират/изтриват изпратени съобщения?			

## 8.6. Блог секция

Use Case — Достъп до блог секция с полезна информация

Use Case ID:	UC-6			
Use Case Name:	Достъп до блог секция с полезна информация			
Created By:	Петя Пе	трова	Last Updated By:	Моника Митрева
Date Created:	18.05.20	)23 г.	Last Revision Date:	21.05.2023 г.
	Actors:	Actors: Потребител		
Description: Всеки потребител има достъп до блок секция с осведомителна ц състояща се от различни статии/новини от МОН и други легитим източници, както и обяви за състезания, олимпиади, конкурси информация за стипендии.			ı от МОН и други легитимни	
<b>Trigger:</b> Достъп до систематизирана допълнителна информация с сферата образованието.			на информация с сферата на	
Preco	Preconditions: 1. Достъп до системата.			

	Г			
Postconditions:	Success guarantees:			
	1. Потребителят успешно е осъществил достъп до блог секцията.			
	Minimal guarantees:			
	1. Потребителят не е успял да осъществи достъп до блог секцията.			
Normal Flow:				
	2. Потребителят намира блог секцията в лентата за навигация.			
	3. Потребителят отваря блог секцията.			
	4. Системата визуализира информацията в блог секцията.			
	4.1. Потребителят натиска върху някоя статия.			
	4.2. Системата визуализира информацията за избраната статия.			
	4.3. Потребителят вижда информацията за избраната от него статия.			
	5. Потребителят вижда информацията в блог секцията.			
Alternative Flows:	За. Ако на стъпка 3 от normal flow, потребителят няма достъп до блог			
[Alternative Flow 1 –	секцията, то:			
Потребителят няма	1. Системата известява потребителя, че блог секцията е недостъпна.			
достъп до блог секцията]	2. Потребителят изчаква докато блог секцията е отново достъпна.			
	3. Потребителският случай продължава от стъпка 3 от normal flow.			
Exceptions:	Няма			
Includes:	Няма			
Frequency of Use:	При поискване от страна на потребителя.			
Special Requirements:	BR1.2. Системата ще подпомогне подобряването на нивото на			
	образованието сред учениците в България.			
	UR2.15. Потребител има достъп до блог секцията.			
	UR2.24. Администраторът трябва да поддържа блог секция/секция за			
	класация на преподавателите/секция "За нас."			
	NR3.1. Системата да поддържа поне 10000 потребители, използващи я			
	едновременно.			
	NR3.2. Системата да отговаря на потребителска заявка от всякакво естество			
	·			
	в рамките на 2 до 5 секунди.			
	в рамките на 2 до 5 секунди.  NR3.3. Защита на данните в системата от неоторизиран достъп.			
	NR3.3. Защита на данните в системата от неоторизиран достъп. NR3.4. Системата да е налична през не по-малко от 98% от времето.			
	NR3.3. Защита на данните в системата от неоторизиран достъп.			
	NR3.3. Защита на данните в системата от неоторизиран достъп. NR3.4. Системата да е налична през не по-малко от 98% от времето. NR3.12. Системата да се поддържа на български и английски език.			
	NR3.3. Защита на данните в системата от неоторизиран достъп. NR3.4. Системата да е налична през не по-малко от 98% от времето. NR3.12. Системата да се поддържа на български и английски език.  DR4.4. Системата трябва да отговаря на разпоредбите на GDPR за			
Δeeumntione.	NR3.3. Защита на данните в системата от неоторизиран достъп. NR3.4. Системата да е налична през не по-малко от 98% от времето. NR3.12. Системата да се поддържа на български и английски език.  DR4.4. Системата трябва да отговаря на разпоредбите на GDPR за поверителност и защита на данните.			
Assumptions:	NR3.3. Защита на данните в системата от неоторизиран достъп. NR3.4. Системата да е налична през не по-малко от 98% от времето. NR3.12. Системата да се поддържа на български и английски език.  DR4.4. Системата трябва да отговаря на разпоредбите на GDPR за поверителност и защита на данните. Потребителите не трябва да посещават различни сайтове, за да намерят			
	NR3.3. Защита на данните в системата от неоторизиран достъп. NR3.4. Системата да е налична през не по-малко от 98% от времето. NR3.12. Системата да се поддържа на български и английски език.  DR4.4. Системата трябва да отговаря на разпоредбите на GDPR за поверителност и защита на данните.  Потребителите не трябва да посещават различни сайтове, за да намерят такава информация, която се предоставя от блог секцията.			
Assumptions:  Notes and Issues:	NR3.3. Защита на данните в системата от неоторизиран достъп. NR3.4. Системата да е налична през не по-малко от 98% от времето. NR3.12. Системата да се поддържа на български и английски език.  DR4.4. Системата трябва да отговаря на разпоредбите на GDPR за поверителност и защита на данните. Потребителите не трябва да посещават различни сайтове, за да намерят			

# 8.7. Класация на учителите

Use Case — Достъп до класация на учители

Ose case – A	Достъп до класация на учители			
	UC-7			
Use Case Name:	Достъп до класация на учите.		ели	
· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	Радослав Велков		Last Updated By:	Петя Петрова
Date Created:	18.05.20	)23 г.	Last Revision Date:	20.05.2023 г.
	Actors:	Потребител		
Desc	cription:	•		ията на 10-те най-препоръчвани
				ка от родителите- рейтинга, под
		формата на оценка от вида 0.0/5.0, както и коментарите, репрезентирани от		
	т.	текстово съобщени		
	Trigger:		я на учителите, базиран	на на обратна връзка от техните
Proper	nditions:	клиенти.  1. Достъп до систе	DNACTO	
		- '' ''		
Posicor	nditions:	Success guarantees:		AD DOCT D DO MOCCOMAGEO MA
		<ol> <li>Потребителят учителите.</li> </ol>	успешно е осъществ	ил достъп до класацията на
		у лин блин б.		
		Minimal guarantees	•	
		1. Потребителят не е успял да осъществи достъп до блог секцията.		
Norm	al Flow:	1. Потребителят достъпва системата.		
		2. Потребителят намира класацията в лентата за навигация.		
		3. Потребителят отваря класацията на учители.		
		4. Системата визуализира информацията за учителите в класацията под		
		формата на preview за всеки профил.		
		4.1. Потребителят намира опцията за преглед на профила за избран от		
		него учител.		
		4.2. Системата проверява дали потребителят инициирал действието в		
		4.1. се е вписал успешно в системата.		
		4.3. Системата пренасочва потребителя към цялостния профил на		
		конкретния учителя.		
		4.4. Потребителят вижда пълната информация за учителя. 5. Потребителят вижда информацията в класацията.		
Alternative	n Elovaro:	•	·	
			o ut tiuttiidi tiuw, tiut	ребителят няма достъп до блог
[Alternative F		секцията, то: 1. Системата і	известява потпебителя	че класацията е недостъпна.
Потребителя достъп до блог се			•	ацията е отново достъпна.
HOUT BIT AU WHOI CE	נסומואומן	3. Потребителският случай продължава от стъпка 3 от normal flow.		
		·	ъпка 4.2. от normal flow, системата установи, че потребителят	
		инициирал действието от стъпка 4.1. не е вписан в системата, то:		
		1. Системата изпраща на потребителя съобщение с описание на проблема.		
		2. Системата предлага на потребителя да се впише, ако е регистриран или		
		да се регистрира, ако не е.		

	3. Действието, инициирано от потребителя се прекратява.			
	4. Потребителският случай продължава от стъпка 4 от normal flow.			
Includes:	Няма			
Frequency of Use:	При поискване от страна на потребителя.			
Special Requirements:	BR1.1. Системата ще улесни родителите в процеса на избиране на подходящ			
	частен учител за децата им.			
	BR1.4. Системата ще подпомогне отношенията между учители и родители и			
	размяната на адекватна обратна връзка.			
	UR2.16. Потребител има достъп до секция за класация на преподавателите.			
	UR2.24. Администраторът трябва да поддържа блог секция/секция за			
	класация на преподавателите/секция "За нас"			
	NR3.1. Системата да поддържа поне 10000 потребители, използващи я			
	едновременно.			
	NR3.2. Системата да отговаря на потребителска заявка от всякакво естество			
	в рамките на 2 до 5 секунди.			
	<b>NR3.3.</b> Защита на данните в системата от неоторизиран достъп.			
	NR3.4. Системата да е налична през не по-малко от 98% от времето.			
	NR3.12. Системата да се поддържа на български и английски език.			
	<b>DR4.4.</b> Системата трябва да отговаря на разпоредбите на GDPR за			
	поверителност и защита на данните.			
Assumptions:	Потребителите могат да изберат учител по-лесно на база обратна връзка от			
	техните клиенти.			
Notes and Issues:	Няма			

# 8.8. Докладване на профил

Use Case – Докладване на потребителски профил

Use Case ID:	UC-8			
Use Case Name:	Докладване на потребителски профил			
Created By:	Кристиа	н Иванов	Last Updated By:	Моника Митрева
Date Created:	17.05.2023 г. Last Revision Date: 19.05.2023 г.			19.05.2023 г.
	Actors: Регистриран потребител			
<b>Description</b> : Регистриран потребител (родител/учител), може да докладва профы друг потребител (учител/родител), като посочи причината за действиет			• •	
	Trigger: Потребител иска да докладва друг профил.			
Precoi	nditions:	tions: 1. Потребителят трябва да е влязъл в системата.		
		2. Потребителят трябва да е отворил профила, който иска да докладва.		
Postcoi	nditions:	s: Success guarantees:		

	. П				
	1. Потребителят успешно е докладвал друг профил и заявката е достигнала до администратора.				
	достигнала до администратора.				
	Minimal guarantees:				
	1. Потребителят не е успял да докладва друг профил.				
Normal Flow:					
inullial riuw.	1. Потребителят намира опцията за докладване в профила на потребителя, който иска да докладва.				
	2. Потребителят натиска върху опцията за докладване.				
	<ol> <li>Потреойтелят натиска върху опцията за докладване.</li> <li>Системата предоставя на потребителя шаблони с възможни причини за</li> </ol>				
	доклада му.				
	4. Потребителя избира някоя от предоставените опции.				
	5. Потребителят подава своя доклад.				
	6. Системата обработва потребителската заявка.				
	7. Системата изпраща на потребителя съобщение за успешно генериран				
	доклад.				
	8. Системата известява администратора за генериран доклад.				
Alternative Flows:	Няма				
Exceptions:	4a. Ако на стъпка 4. от normal flow, потребителя избере опция за друго, то:				
	1. Системата предоставя на потребителя форма, в която той да опише				
	в свободен текст причината за доклада.				
	2. Потребителя попълва формата.				
	3. Системата обработва потребителската заявка.				
	4. Потребителският случай продължава от стъпка 5 от normal flow.				
	4b. Ако на стъпка 4. от normal flow, потребителя избере опция за друго, то:				
	1. Системата предоставя на потребителя форма, в която той да опише				
	в свободен текст причината за доклада.				
	2. Потребителя не попълва формата.				
	3. Системата обработва потребителската заявка.				
	4. Потребителският случай продължава от стъпка 1 от normal flow.				
Includes:	UC-2				
Frequency of Use:	При поискване от страна на потребителя.				
Special Requirements:	UR2.4. Регистриран потребител трябва да може да се впише в системата.				
	UR2.5. Регистриран потребител трябва да има достъп до началната страница				
	на системата.				
	UR2.9. Регистриран потребител-родител може да преглежда учителите.				
	UR2.11. Регистриран потребител-учител може да преглежда родителски				
	профил.				
	UR2.20. Регистриран потребител може да докладва потребителски профил.				
	UR2.23. Администраторът трябва да управлява потребителски заявки за				
	докладване/блокиране на профил, както и за докладване на коментар от				
	обратна връзка.				
	NR3.1. Системата да поддържа поне 10000 потребители, използващи я				
	едновременно.				

	NR3.2. Системата да отговаря на потребителска заявка от всякакво естество			
	в рамките на 2 до 5 секунди.			
	<b>NR3.3</b> . Защита на данните в системата от неоторизиран достъп.			
	NR3.4. Системата да е налична през не по-малко от 98% от времето.			
	NR3.12. Системата да се поддържа на български и английски език.			
	<b>DR4.4.</b> Системата трябва да отговаря на разпоредбите на GDPR за			
	поверителност и защита на данните.			
Assumptions:	Потребителите следят за нарушения спрямо тях от страна на други			
	потребители на системата.			
Notes and Issues:	1. Ще се ограничава ли за някакъв период от време взаимодействието			
	между акаунта, генерирал доклада и докладвания такъв?			

# 8.9. Докладване на обратна връзка

Use Case – Докладване на коментар от обратна връзка

•	докладване на коментар от обратна връзка				
Use Case ID:	UC-9				
Use Case Name:	Докладване на коментар от обратна връзка				
Created By:	Кристиа	н Иванов	Last Updated By:	Петя Петрова	
Date Created:	17.05.20	)23 г.	Last Revision Date:	21.05.2023 г.	
	Actors:	Регистриран потреб	ител (учител)		
Des	cription:	Регистриран потреб	ител-учители може да д	окладва всяка обратна връзка от	
		родител, която смя	та, че нарушава правил	пните стандарти за комуникация	
		или е в ущърб на п	рофесионалния му авто	рритет, като посочи причината за	
		действието си.			
	Trigger:	Потребител иска д	а докладва коментар (	от обратна връзка, написана от	
		потребител-родител	1.		
Precor	nditions:	•	Потребителят трябва да е влязъл в системата.		
		2. Потребителят трябва да е отворил профила си, където са обратните			
		връзки.			
Postcor	nditions:	Success guarantees:			
		1. Потребителят успешно е докладвал коментар от обратна връзка и			
		заявката е достигнала до администратора.			
		Minimal guarantees			
		·	·	оментар от обратна връзка.	
Norm	al Flow:	1. Потребителят намира секцията с обратни връзки в профила си.			
		2. Потребителят намира опцията за докладване на обратната връзка,			
	·		пя като нарушила	общоприетите стандарти за	
	комуникация.				
		3. Потребителят натиска върху опцията за докладване.			
		4. Системата предоставя на потребителя шаблони с възможни причини за			
		доклада му.			

	5. Потребителя избира някоя от предоставените опции.				
	6. Потребителят подава своя доклад.				
	7. Системата обработва потребителската заявка.				
	8. Системата изпраща на потребителя съобщение за успешно генериран				
	доклад.				
	9. Системата известява администратора за генериран доклад върху				
	коментар от обратна връзка.				
Alternative Flows:	Няма				
Exceptions:	5a. Ако на стъпка 5. от normal flow, потребителя избере опция за друго, то:				
	1. Системата предоставя на потребителя форма, в която той да опише				
	в свободен текст причината за доклада.				
	2. Потребителя попълва формата.				
	3. Системата обработва потребителската заявка.				
	4. Потребителският случай продължава от стъпка 6 от normal flow.				
	, , , , ,				
	5b. Ако на стъпка 5. от normal flow, потребителя избере опция за друго, то:				
	1. Системата предоставя на потребителя форма, в която той да опише				
	в свободен текст причината за доклада.				
	2. Потребителя не попълва формата.				
	3. Системата обработва потребителската заявка.				
	4. Потребителският случай продължава от стъпка 1 от normal flow.				
Includes:	Няма				
Frequency of Use:	При поискване от страна на потребителя.				
Special Requirements:	UR2.4. Регистриран потребител трябва да може да се впише в системата.				
' '	UR2.5. Регистриран потребител трябва да има достъп до началната страница				
	на системата.				
	<b>UR2.11.</b> Регистриран потребител-учител може да преглежда родителски				
	профил.				
	профил.  UR2.13. Регистриран потребител-учител има опцията да прегледа обратна				
	връзка, която е получил.				
	UR2.20. Регистриран потребител може да докладва потребителски профил.				
	UR2.21. Регистриран потребител-учител може да докладва коментар от				
	обратна връзка.				
	UR2.23. Администраторът трябва да управлява потребителски заявки за				
	докладване/блокиране на профил, както и за докладване на коментар от				
	обратна връзка.				
	NR3.1. Системата да поддържа поне 10000 потребители, използващи я				
	едновременно.				
	NR3.2. Системата да отговаря на потребителска заявка от всякакво естество				
	в рамките на 2 до 5 секунди.				
	NR3.3. Защита на данните в системата от неоторизиран достъп.				
	NR3.4. Системата да е налична през не по-малко от 98% от времето.				
	·				
	NR3.12. Системата да се поддържа на български и английски език.				

	<b>DR4.2.</b> Спазване на етични норми и общоприети възгледи за поведение и общуване, както на професионално, така и на неформално ниво. <b>DR4.4.</b> Системата трябва да отговаря на разпоредбите на GDPR за				
	поверителност и защита на данните.				
Assumptions:	Потребителите следят за нарушения/обиди/неуместни коментари спрямо				
	тях от страна на други потребители на системата.				
Notes and Issues:	1. Ще се изтрива ли обратната връзка от профила на потребителя, койт				
	я е докладвал?				
	2. Ще участва ли тази обратната връзка във формиране на рейтинга на				
	учителя за класацията?				

# 8.10. Блокиране на профил

Use Case — Блокиране на потребителски профил

Use Case — b	Блокиране на потребителски профил				
Use Case ID:	UC-10				
Use Case Name:	Блокиране на потребителски профил				
Created By:	Петя Пе	етрова	Last Updated By:	Кристиан Иванов	
Date Created:	20.05.20	023 г.	Last Revision Date:	20.05.2023 г.	
,	Actors:	Регистриран потреб	бител		
Des	cription:	Всеки регистриран	потребител може да бло	окира акаунта на друг ползвател	
	-	на системата, ако	не желае да има после	едващи взаимодействия с него.	
		Потребителят, ини	циирал операцията тр	ябва да посочи причината за	
		действието си.			
	Trigger:	Потребител иска да	а блокира друг такъв.		
Precor	nditions:	1. Потребителят т	рябва да е влязъл в сис	темата.	
		2. Потребителят т	рябва да е отворил прос	рила, който иска да блокира.	
Postcor	nditions:	Success guarantees	:		
1.		- p y			
		заявката е достигнала до администратора.			
		Minimal guarantees			
				оментар от обратна връзка.	
Norm	al Flow:			ране в профила на потребителя,	
		който иска да б	•		
		· ·	натиска върху опцията за	•	
		·	доставя на потребителя і	шаблони с възможни причини за	
		действието му.	- Kuno uzuaz az zna zaaza		
			вбира някоя от предоста	вените опции.	
	<ul><li>5. Потребителят подава своята заявка.</li><li>6. Системата обработва потребителската заявка.</li></ul>			220012	
		•	•	заявка. общение за успешно завършена	
		операция.	раща па потреоителя сы	оощение за успешно завършена	
		операция.			

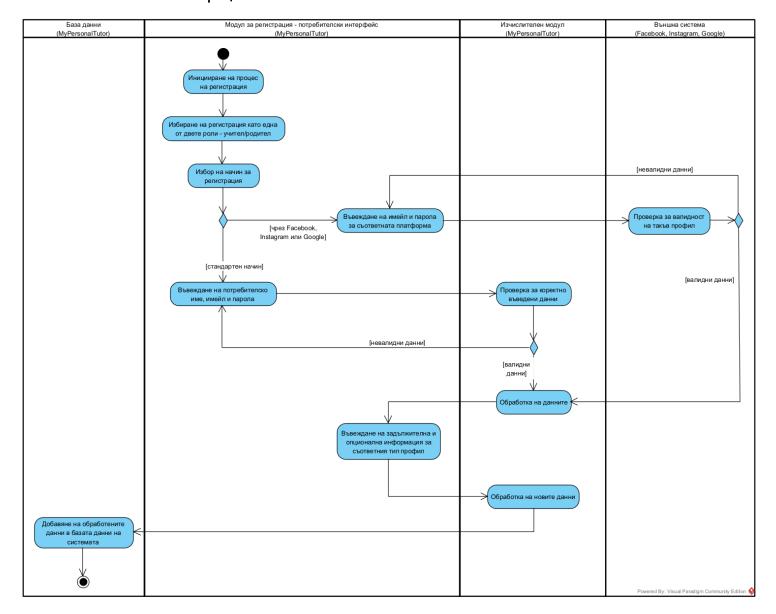
	8. Системата известява администратора за генерираното действие от
Ale d' El	страна на потребителя.
Alternative Flows:	Няма
Exceptions:	<ol> <li>4а. Ако на стъпка 4. от normal flow, потребителя избере опция за друго, то:</li> <li>1. Системата предоставя на потребителя форма, в която той да опише в свободен текст причината за действието си.</li> <li>2. Потребителя попълва формата.</li> <li>3. Системата обработва потребителската заявка.</li> <li>4. Потребителският случай продължава от стъпка 5 от normal flow.</li> </ol>
	<ul> <li>4b. Ако на стъпка 4. от normal flow, потребителя избере опция за друго, то:</li> <li>5. Системата предоставя на потребителя форма, в която той да опише в свободен текст причината за действието си.</li> <li>6. Потребителя не попълва формата.</li> <li>7. Системата обработва потребителската заявка.</li> <li>8. Потребителският случай продължава от стъпка 1 от normal flow.</li> </ul>
Includes:	UC-2
Frequency of Use:	При поискване от страна на потребителя.
Special Requirements:	<ul> <li>UR2.4. Регистриран потребител трябва да може да се впише в системата.</li> <li>UR2.5. Регистриран потребител трябва да има достъп до началната страница на системата.</li> <li>UR2.9. Регистриран потребител-родител може да преглежда учителите.</li> <li>UR2.11. Регистриран потребител-учител може да преглежда родителски профил.</li> <li>UR2.22. Регистриран потребител може да блокира потребителски акаунт.</li> <li>UR2.23. Администраторът трябва да управлява потребителски заявки за докладване/блокиране на профил, както и за докладване на коментар от обратна връзка.</li> <li>NR3.1. Системата да поддържа поне 10000 потребители, използващи я едновременно.</li> <li>NR3.2. Системата да отговаря на потребителска заявка от всякакво естество в рамките на 2 до 5 секунди.</li> <li>NR3.3. Защита на данните в системата от неоторизиран достъп.</li> <li>NR3.4. Системата да е налична през не по-малко от 98% от времето.</li> <li>NR3.12. Системата да се поддържа на български и английски език.</li> <li>DR4.2. Спазване на етични норми и общоприети възгледи за поведение и общуване, както на професионално, така и на неформално ниво.</li> <li>DR4.4. Системата трябва да отговаря на разпоредбите на GDPR за</li> </ul>
Assumptions:	поверителност и защита на данните. Потребителите не искат да имат взаимодействие с акаунти, които смятат за
	неприятни по лични причини.

Notes and Issues: 1. Щ

1. Ще се изтрива ли обратната връзка от профила на потребителя, който я е докладвал?

## 9. Диаграми на дейностите/активностите

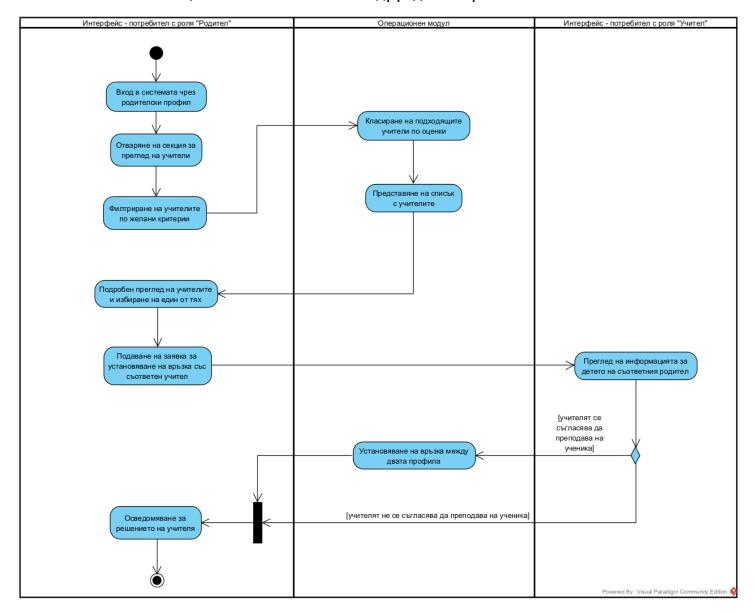
### 9.1. Регистрация в системата



Тази UML Activity диаграма онагледява как протича целият процес по регистрация на нерегистриран потребител. В началото действията са праволинейни. Основният момент е изборът на начина на регистрация в системата. Двете възможни опции са: стандартно (чрез въвеждане на имейл и парола) и чрез вече съществуващ профил във външна система

(Facebook или Google). След това разклонение, дейностите отново се обединяват преди финалния етап, който е да се въведе задължителна и опционална лична информация, според избраната роля на профил и след тази стъпка, профилът бива създаден.

### 9.2. Осъществяване на контакт между родител и учител



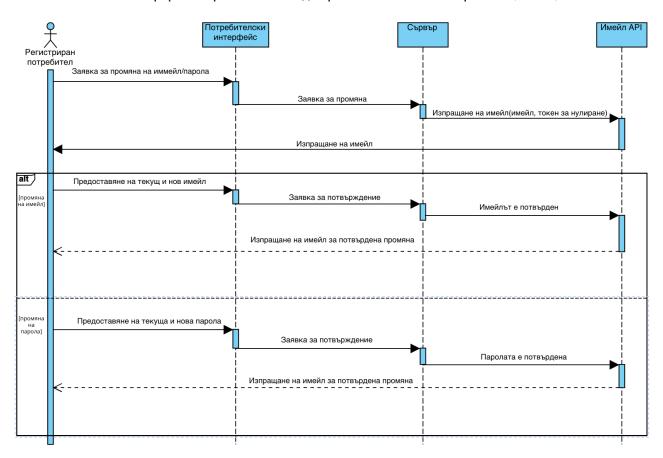
Тази диаграма на дейностите, онагледяваща нашата система, има за цел да покаже как се осъществява връзката (наричана по-горе в документа и "взаимодействие") между даден профил с роля "родител" и друг такъв с роля "учител," като вътрешността на системата и нейните автоматични процеси се явяват посредник.

Процесът винаги започва от желанието на даден родител да се свърже с определен учител. Разбира се, изборът му трябва да е информиран и затова се започва с подробен

преглед на учители, след зададени филтри. Системата извършва алгоритми, които в момента не са предмет на това описание, генерира и връща на потребителя списък от класирани учители. След като родителят е взел своето решение, той подава заявка към съответния учител. Оттам е негов ред да направи преглед, като той се състои в обстоен анализ на нуждите на самото дете на дадения родител. Учителят преценява дали би бил подходящ за този ученик и връща отговор, като при положителен такъв системата осъществява връзка между двата профила (т.е. те започват да взаимодействат помежду си). При отрицателен, не се случва това, като и при двата отговора, родителят е уведомен за решението на учителя.

## 10. Диаграми на последователност

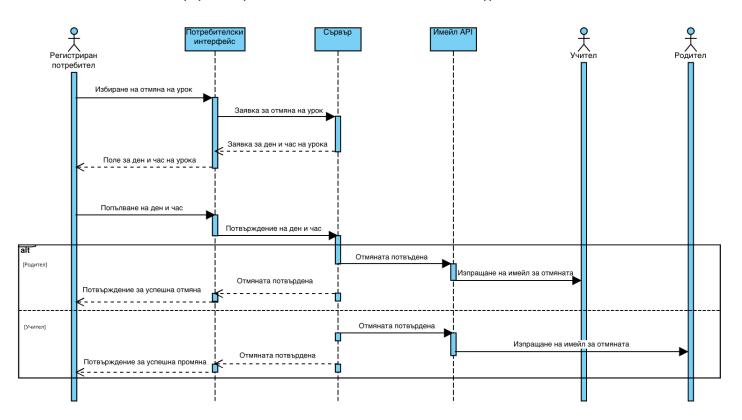
10.1. Регистриран потребител може да променя email и/или парола си (UR2.8.)



Диаграмата на последователността илюстрира процеса на промяна на имейла и/или паролата на регистриран потребител. Той показва взаимодействията между потребителя и системата, включително стъпки като предоставяне на текущ и нов имейл/парола,

изпращане на съобщения за потвърждение с връзки за потвърждение и прилагане на исканите промени. След потвърждаване на промените, потребителят автоматично излиза и трябва да влезе отново с актуализираните идентификационни данни.

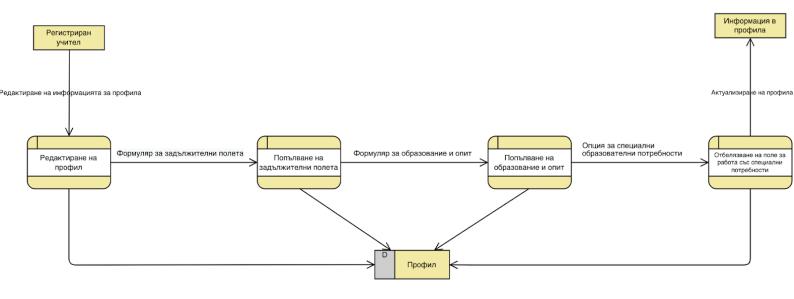
#### 10.2. Регистриран потребител може да отменя час за частен урок (UR2.19.)



Диаграмата на последователността изобразява процеса на регистриран потребител, който отменя частен урок. Той показва взаимодействията между потребителя и системата, включително условия като влизане в потребителския профил и отмяна на урока не по-късно от 24 часа преди планирания час. При анулиране от страна на учителя или родителя, системата изпраща информативно съобщение до другата страна, включително причината за анулирането.

## 11. Диаграма на потока от данни

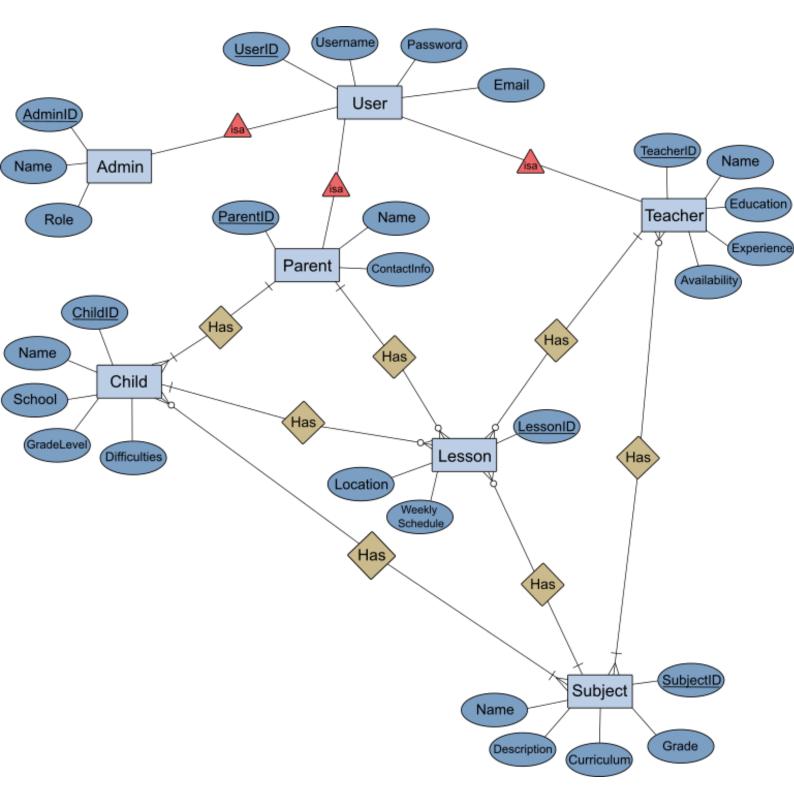
# 11.1. Регистриран потребител-учител може да редактира информацията в профила си (UR2.7.)



Диаграмата на потока от данни илюстрира процеса на регистриран потребителучител, който редактира информацията в своя профил. Потребителят трябва да е влязъл в системата, за да има право да прави редакции. Системата предоставя формуляр, в който потребителят може да попълни задължителни полета като три имена, телефонен номер, адрес и профилна снимка. Допълнително има форма за предоставяне на информация за образованието и професионалния опит на потребителя, включително области на образование, степен, специалност, професионален опит (в години) и текуща работа. Системата също така предлага формуляр със свободен текст за потребителя, за да предостави подробна информация за себе си, включително въведение, образователен опит, преподавателски опит, умения, място за провеждане на уроци и цена за един учебен час. По желание системата предоставя поле за отметка на потребителя, за да посочи дали работи с деца със специални образователни потребности.

## 12. Диаграма "Същност - Връзка"

Entity-Relationship диаграмата е графично представяне на схемата на базата данни, като тя ни позволява да визуализираме взаимосвързаността между различните същности (единици) и техните атрибути. Идеята ѝ е да опише структурата и връзките между данните в системата и да помогне за разбирането и проектирането на базата данни.



### 13. User Stories

### 13.1. Потребител има достъп до секция за класация на преподавателите

Като потребител на системата MyPersonalTutor, искам да мога да преглеждам класацията на преподавателите, тъй като това ще ми помогне да се ориентирам по-добре за работата им и да взема информирано решение при избора на частен учител за моето дете.

Като потребител, искам, когато преглеждам класацията на учителите, да виждам преподавателите, подредени спрямо техния рейтинг, защото така ще мога по-лесно да преценя дали ако съответния учител отговаря на нуждите на детето ми, да се свържа с него или не.

Като регистриран потребител-родител на платформата, бих искал да мога да прегледам цялостния профил на всеки преподавател в класацията, който отговаря на нуждите на моето дете, тъй като така ще имам възможността да се запозная с цялата информация за него и да преценя дали е подходящ.

Като администратор на платформата, искам да имам достъп до рейтингите и обратните връзки, които родителите дават за учителите, тъй като те са основният критерий, на база който ще създавам класацията.

Като администратор на системата MyPersonslTutor, искам да имам право да модифицирам класацията на учителите, понеже така ще мога да поддържам информацията актуална за останалите потребители.

# 13.2. Регистриран потребител има достъп до секция за чат комуникация в реално време

Като регистриран потребител-родител, искам да имам достъп до секция за чат комуникация в реално време, за да мога да се свържа с избраните от мен учители и да обменям информация с тях по-бързо и лесно.

Като регистриран потребител-учител, искам да имам достъп до секция за чат комуникация в реално време, за да мога да комуникирам бързо и ефективно с родителите, на чиито деца преподавам частни уроци, и да им изпращам своевременна обратна връзка относно развитието на моите ученици.

Като регистриран потребител, бих искал да получавам нотификация, когато имам ново съобщение, дори и да не съм влязъл в системата, тъй като това ще ми помогне да не пропускам новини от потребителите, с които поддържам кореспонденция.

Като регистриран потребител, искам да имам възможност да изпращам текстови съобщения и да получавам отговори в реално време, без да е необходимо да обновя страницата, както и да виждам визуални индикации, които да ми показват кога съобщенията са изпратени и прочетени. Това ще ми помогне да се ориентирам дали съобщението ми се е изпратило успешно до конкретно избран от мен потребител, както и дали той го е получил или не.

Като регистриран потребител, бих искал да имам опцията да видя статуса на активност на човека, до който имам намерението да изпратя съобщение, за да видя дали в момента са извън линия или не и съответно да преценя кога и дали да се свържа с него.

Като регистриран потребител, бих желал да мога да търся и/или филтрирам съобщенията, които съм изпратил или получил, понеже това ще ми помогне по-бързо и ефективно да намирам и преглеждам предишни кореспонденции.

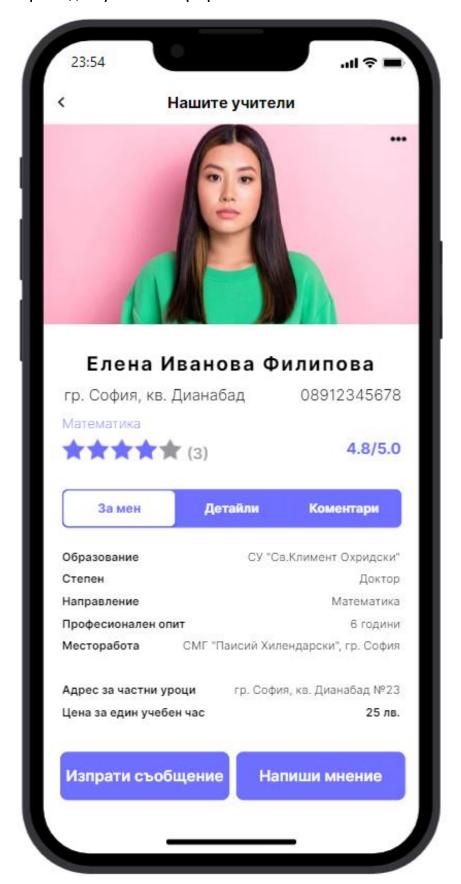
Като администратор, искам да предоставя възможност на регистрираните потребители да използват секцията за чат комуникация в реално време, за да могат да се свързват и общуват ефективно с други потребители на платформата.

# 14. Прототип

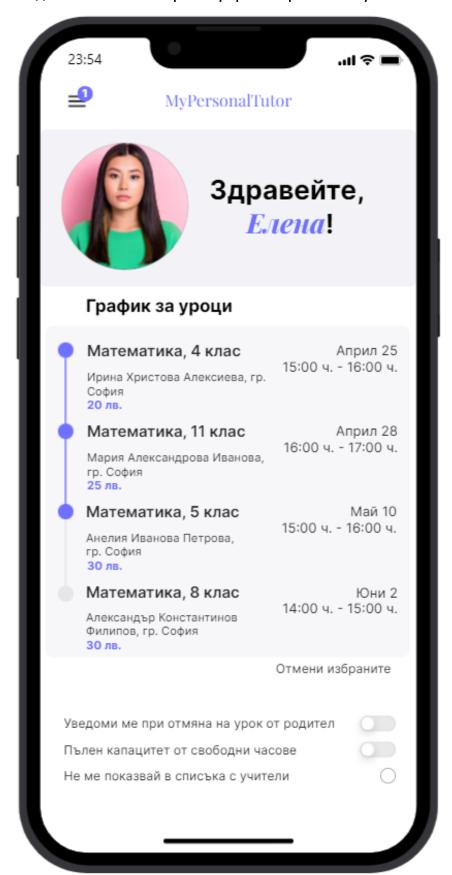
## 14.1. Избор на потребителски акаунт



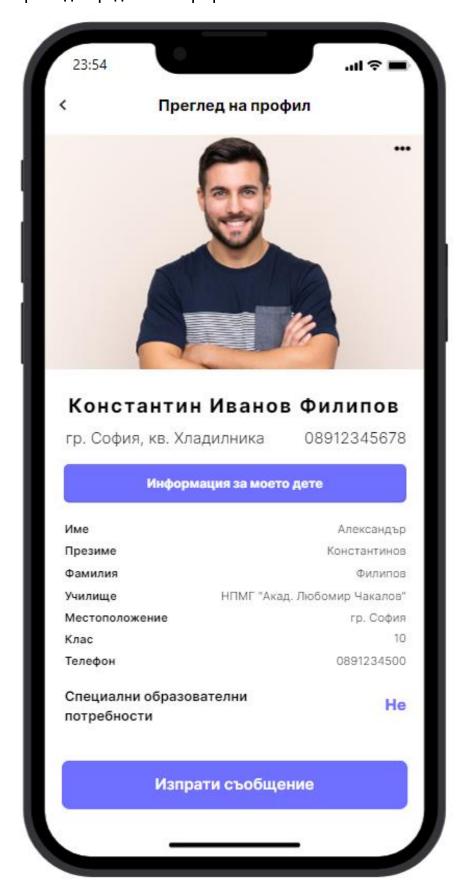
## 14.2. Преглед на учителски профил



### 14.3. Вход в системата като регистриран потребител — учител



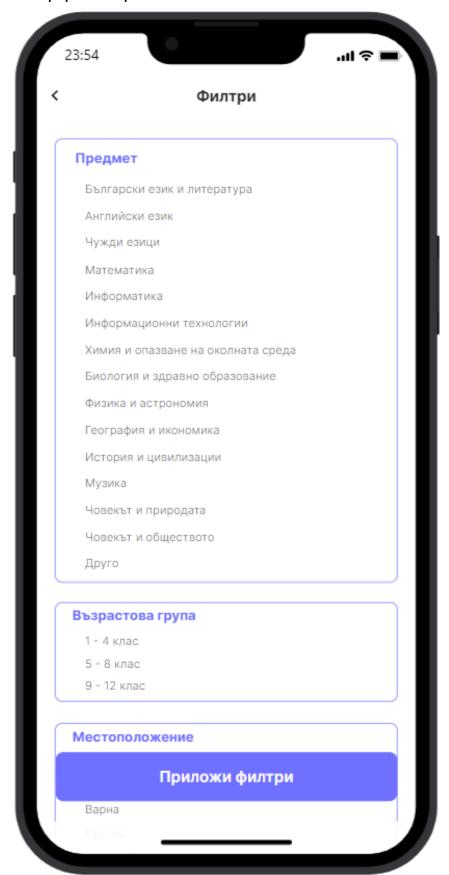
## 14.4. Преглед на родителски профил



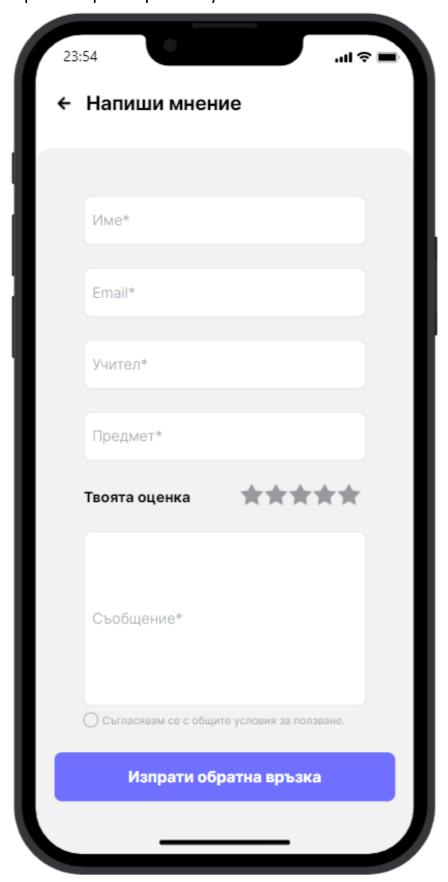
## 14.5. Комуникация с учител



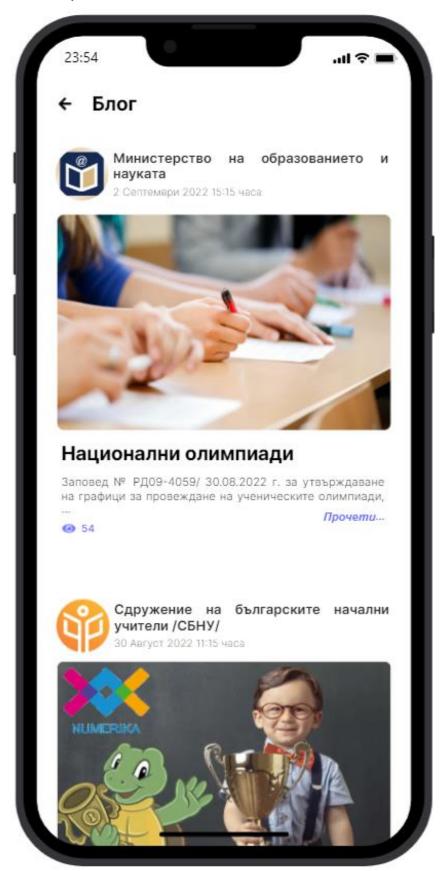
## 14.6. Филтриране на учители



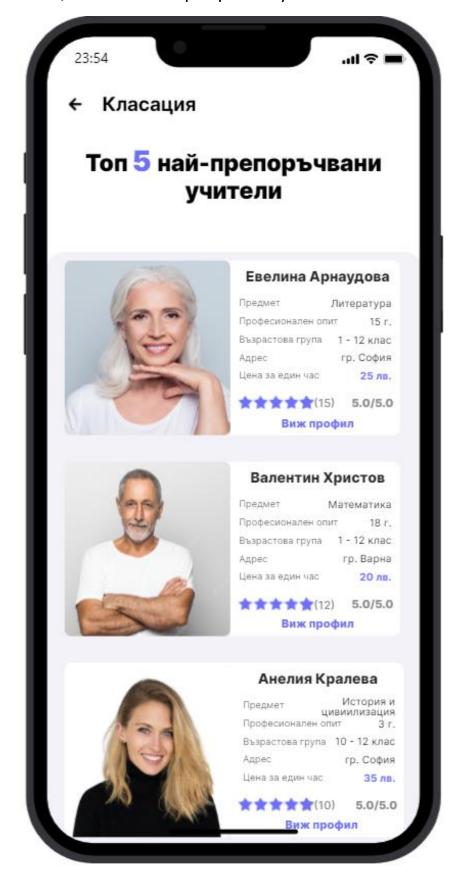
## 14.7. Форма за обратна връзка за учител



## 14.8. Блог секция



## 14.9. Класация на Топ 5 най-препоръчвани учители



#### 14.10. Секция "За нас"



МуРегsonalTutor е онлайн платформа за преглед и наемане на частни учители, чиято основна цел е да таргетира пропуските в интелектуалното развитие на децата, породени от пандемията COVID-19. Системата се стреми да улесни максимално процеса на избиране на възможно най-подходящите частни учители за всички ученици, за които по една или друга причина задължителното образование в училище остава недостатъчно.

Платформата е подходяща за ученици от 1-ви до 12-ти клас, както и за преподаватели в този диапазон. Платформата ще бъде подходяща за родители с деца, които имат затруднения в клас, но и за ученици, които имат интерес към даден предмет и би било полезно за тях да надградят знанията си или да се подготвят за конкретен изпит/матура/ олимпиада. Системата осигурява голямо разнообразие от специалисти с различен професионален опит в конкретни направления.

## Защо сме различни?

Това, което ни отличава от други системи с подобна идеология е, че MyPersonalTutor разполага със специалисти, които работят с деца със специални потребности, тъй като за тях дори и традиционната форма на образователен процес се оказва голямо

## 14.10. Обратни връзки, дадени за учител

