



## Тема

# Училищен асистент

**Windows приложение, което систематизира и улеснява достъпът до информация за училище**

## Автор

Радослав Станимиров Мъндев

E-mail: [radoslav.mandev99@gmail.com](mailto:radoslav.mandev99@gmail.com)

Телефон: 0882027807

Град: Сливен

Адрес: ул."Цар Симеон" бл.13 ет.12 ап.41

Училище: ПМГ „Добри Чинтулов“ гр.Сливен

Клас: 12<sup>B</sup> клас

## Ръководител

Христина Ангелова

E-mail: [hristina.hristova@abv.bg](mailto:hristina.hristova@abv.bg)

Телефон: 0889200791

Длъжност: Ръководител направление ИКТ в ППМГ „Добри Чинтулов“



## Увод

Моето училище е най-елитното в града, но има много важни съпътстващи учебния процес дейности, които се извършват ръчно. Това допуска евентуални забавяния и пропуски в коректността.

Например:

1. Охраната търси заетостта на учителите използвайки 87 програми на лист... Аналогично бавна е проверката за класен ръководител и учебната програма на конкретен клас...
2. Организацията на кабинетите е изцяло на лист и я няма в електронен вариант...

Седмична програма на 10 в				
понеделник	вторник	сряда	четвъртък	петък
1 Български език В. Симеонова 6	Информатика Ст. Петкова В. Балтова 2	Физика К. Василева 2	Информатика Ст. Петкова В. Балтова 2	Химия Л. Димитрова 5
2 Български език В. Симеонова 6	Математика Т. Кесова 12	Биология Р. Делчева 20	Информатика Ст. Петкова В. Балтова 2	Английски език Б. Накова 22
3 Химия Л. Димитрова 5	Английски език Б. Накова 12	Информатика Ст. Петкова Пав. Дончева 5	Английски език Б. Накова 13	Математика Т. Кесова 14
4 Физика К. Андреева 22	Английски език Б. Накова 12	Информатика Ст. Петкова Пав. Дончева 5	Математика Т. Кесова 12	Математика Т. Кесова 17
5 Математика Т. Кесова 12	Биология Р. Делчева 20	Математика Т. Кесова 12	Чужд език Л. Димитрова 22	Физика К. Андреева 22
6 Физика К. Василева 20	Български език В. Симеонова 20	История Топракчиева 4	Чужд език Л. Димитрова 22	История Топракчиева 7
7 Ч на класа Т. Кесова 12	Етика и пр С. Генчева 12	ДЧФС К. Василева 12	География М. Чолакова 1	

Седмична програма на 10 г				
понеделник	вторник	сряда	четвъртък	петък
1 География М. Чолакова 1	Чужд език Л. Димитрова Ц. Димитрова 20	Информатика Ст. Петкова Пав. Дончева 12	Математика Т. Кесова 12	Математика Т. Кесова 12
2 Биология Р. Делчева 20	Чужд език Л. Димитрова Ц. Димитрова 20	Информатика Ст. Петкова Пав. Дончева 12	Химия Л. Димитрова 5	Английски език Е. Рандев 13
3 Английски език Е. Рандев 13	Биология Р. Делчева 20	Математика Т. Кесова 12	Информатика В. Балтова Е. Найденева 12	Английски език Е. Рандев 13
4 Математика Т. Кесова 12	Информатика В. Балтова Е. Найденева 12	Математика Т. Кесова 12	Информатика В. Балтова Е. Найденева 12	Химия Л. Димитрова 5
5 Физика К. Василева 20	Информатика В. Балтова Е. Найденева 12	Английски език Е. Рандев 12	История Топракчиева 4	Етика и пр С. Генчева 3
6 Български език Т. Камбуров 12	Български език Т. Камбуров 12	Физика К. Василева 12	Физика К. Андреева 22	Физика К. Андреева 22
7 ДЧФС К. Василева 12	Български език Т. Камбуров 12	Ч на класа Ц. Топракчиева 7	История Топракчиева 7	

3. Звънецът се управлява ръчно, което предполага неточности...
4. Противопожарната аларма се задейства ръчно, а аварийните бутони са малко на брой...



След разговорите ми с учители и охрана, съм определил тези основни проблеми и забавяния в ежедневия живот на Гимназията.

За това реших да създам „**Училищен асистент**“.

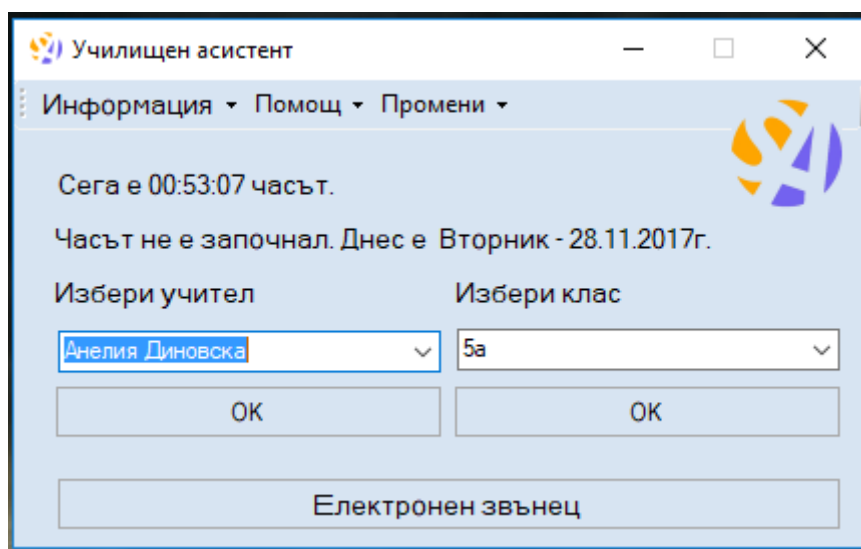
Програмата представлява Windows приложение, решаващо тези проблеми.

### **Предимства:**

1. Систематизира и улеснява достъпът до информация за:
  - дневната и седмична програма на всички класове
  - конкретната заетост на преподавателите във всеки един момент, през произволно избран ден и седмица
  - заетостта на директора
  - заетостта на зам.-директорите
  - сменен режим
  - ТВОЯТ час
  - контакти на гимназията
2. Помощ за ориентиране в "**Училищен асистент**"
3. Указва кой учебен час е в момента и от коя смяна
4. Астрономическо време
5. Елелектронен звънец - автоматизира включването на училищния звънец
6. Промени - бутон, който дава възможност за коригиране на всички параметри на учители и класове



Това е основният екран на „Училищен асистент“



Цялата информацията, описана в приложението, е реална и съответства на първи срок за Учебната 2017/2018 г. на ППМГ „Добри Чинтулов“ гр. Сливен. Актуализацията за следващия срок / година е изключително опростена.

Чрез лесна инсталация, удобен интерфейс и интуитивни менюта, програмата може да се използва незабавно в извън учебния „живот“ на Гимназията.



## Функционалност:

### 1. Дневна и седмична програма на класовете

Изборът на конкретния клас става чрез падащо меню - Combo box.

"Училищен асистент" дава информация за:

- класен ръководител
- уточнява учебен час и смяна
- указва астрономическия час
- показва седмичната програма на класа

Информация за клас

**5а Клас**      **Класен ръководител: Лилия Аджемова**

Сега е 1 час от втора смяна. Днес е Понеделник - 27.11.2017г.

Сега е 14:02:37 часът.

	понеделник	вторник	сряда	четвъртък	петък
1	Математика В.Кирова	Англ.език Г.Перфанова	Математика В.Кирова	Човек и пр Л.Йорданова	Математика В.Кирова
2	Човек и пр Л.Йорданова	Математика В.Кирова	География М.Илиева	История Л.Аджемова	Човек и пр Л.Йорданова
3	Англ.език Г.Перфанова	Математика В.Кирова	Англ.език Г.Перфанова	Математика В.Кирова	Англ.език Г.Перфанова
4	Изобр.изк. Й.Попов	Тех.и пред М.Илиева	Музика Е.Стоилова	Бълг. език Узункирова	физ.възп. К.Иванова
5	физ.възп. К.Иванова	Бълг. език Узункирова	Инф.техн. Ст.Петкова Пав.Дончева	Бълг. език Узункирова	Бълг. език Узункирова
6	История Л.Аджемова	География М.Илиева	Бълг. език Узункирова	Изобр.изк. Й.Попов	Музика Е.Стоилова
7	УЧОД К.Иванова		Ч на класа Л.Аджемова		



## 2. Заетост на преподавателите

Изборът на конкретния учител става чрез падащо меню. "Училищен асистент" дава информация за:

- учебния предмет на преподавателя
- уточнява учебен час и смяна
- указва астрономическия час
- часовете за консултация
- наличие на СИП - ден и час за седмицата
- учебната програма за деня и седмицата

Информация за учител

**Анелия Диновска**  
Учител по: Английски език  
Сега е 1 час от втора смяна. Днес е Понеделник - 27.11.2017г.  
Сега е 14:03:25 часът.

Има консултация в: петък 1см.- 13:30 ч. и 11см.- 12:00 ч.  
Няма въведен СИП

Седмична програма на А. Диновска

сутрин


понеделник	вторник	сряда	четвъртък	петък
1 8г Англ. език	8г Англ. език	8г Англ. език	8г Англ. език	8г Англ. език
2 8г Англ. език	8г Англ. език		8г Англ. език	8г Англ. език
3 8г Англ. език	8г Англ. език	8г Англ. език	8г Англ. език	8г Англ. език
4		8г Англ. език	8г Англ. език	
5		8г Англ. език		
6				8г Англ. език



### 3. Меню информация с подменюта:

**Директор** - представя информация за:

- учебния предмет на директора
- уточнява учебен час и смяна
- указва астрономическия час
- часовете за консултация
- телефон
- E-mail
- учебната програма за деня и седмицата

 **Директор**


**Мариана Милева** учител по български език и литература  
Телефон: 0893307233 E-mail: mariana@mileva.com Има консултация в: сряда 12:40 ч.  
Сега е 1 час от втора смяна. Днес е Понеделник - 27.11.2017г.  
Сега е 14:04:04 часът.

Седмична програма на М. Милева				следобед
понеделник	вторник	сряда	четвъртък	петък
1				
2				
		10е		
		Бълг. език		
3				
		10е	10е	
		Бълг. език	Бълг. език	



## Заместник-директори - представя информация за:

- учебния предмет на заместник-директорите
- уточнява учебен час и смяна
- указва астрономическия час
- часовете за консултация
- телефони
- E-mail
- учебната програма за деня и седмицата

 Заместник директори

**Ганка Берковска** учител по биология и ЗО  
Телефон: 0878872695 Има консултация в: сряда 12:30 ч.  
E-mail: ganka@berkovska.com  
Сега е 1 час от втора смяна. Днес е Понеделник - 27.11.2017г.

Седмична програма на Г.Берковска					сутрин
понеделник	вторник	сряда	четвъртък	петък	
1					
2					
3					
4					
5	11д Биология	11р Биология	11р Биология		
6	11е Биология	11д Биология	11е Биология		

**Елена Ангелова** учител по френски език  
Телефон: 0878873381 Има консултация в: сряда 12:30 ч.  
E-mail: elena@angelova.com  
Сега е 14:04:39 часът.

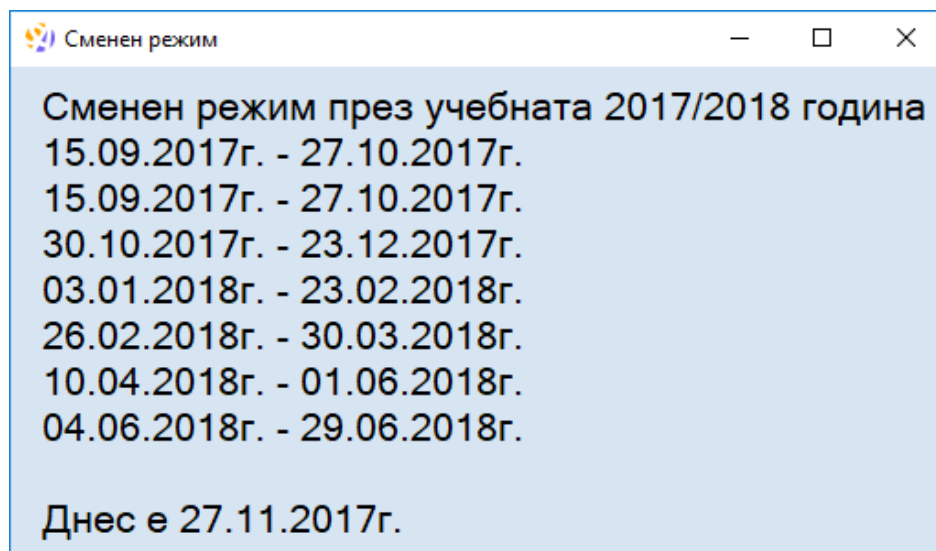
Седмична програма на Е.Ангелова					сутрин
понеделник	вторник	сряда	четвъртък	петък	
1					
2					
3			12а Чужд език2		
4			12а Чужд език2		
5			12е Чужд език2	12а (2гр) Чужд език2	
6			12е Чужд език2	12а (2гр) Чужд език2	





**Сменен режим** - представя информация за:

- периодите на смените по дата
- дата днес



**Твоят час** - представя информация за:

- група \ наименование на учебната дисциплина
- ръководителя


Групи по проект "Твоят час" за учебната 2017/2018 година

Група	Ръководител
Английски език	Галина Перфанова
Баскетбол; Чинтуловци	Цветан Иванов
Биология	Людмила Йорданова
Вокална група; Комедийно шоу	Елена Стоилова
География	Радослава Рашева
География на света	Милена Илиева
Журналистика	Нели Димитрова
Занимания по английски език	Елисавета Коларова
Интернет, медии и общуване	Росен Русев
Информационни технологии 6. клас	Христина Ангелова
Компютърна анимация	Павлина Дончева
Математика ++; Ще стана математик	Таня Стефанова
Математика 12. клас	Маргарита Турсунлийска
Математика 7. клас	Минка Въжарова
Математика 8. клас	Ваня Кашура




**Гимназията** - представя информация за:

- наименование на учебното заведение
- адрес
- уебсайт
- телефони
- E-mail

 Информация за ППМГ

**Профилирана Природо-математическа гимназия "Добри Чинтулов"**

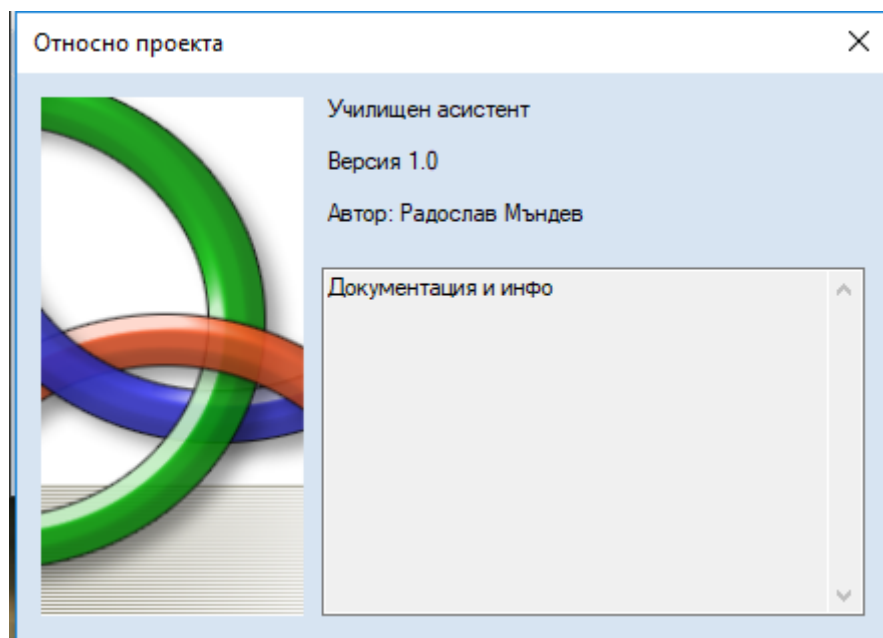


8800 Сливен ул. "Велико княжевска" No.1  
<http://pmg-sliven.com>  
E-mail: [pmg\\_sliven@abv.bg](mailto:pmg_sliven@abv.bg)  
Канцелария: 0878879508  
Счетоводство: 0878879724  
Библиотека: 0877382041



**За проекта** - представя информация за:

- версия на проекта
- автор
- кратка информация

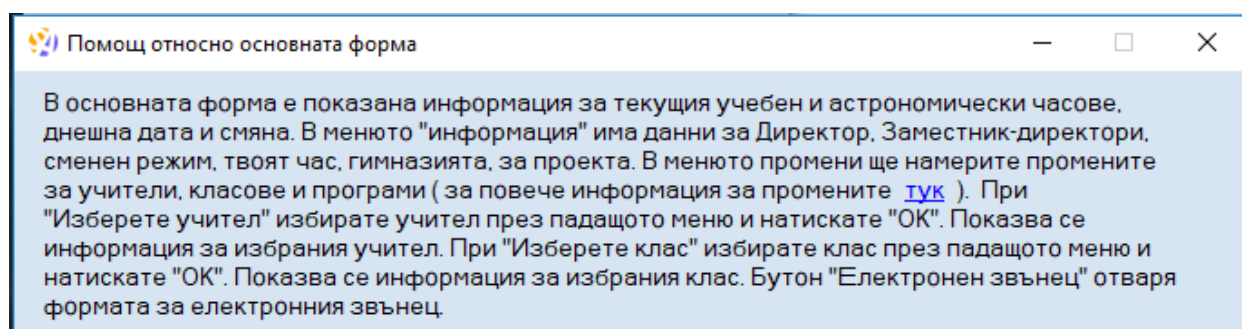
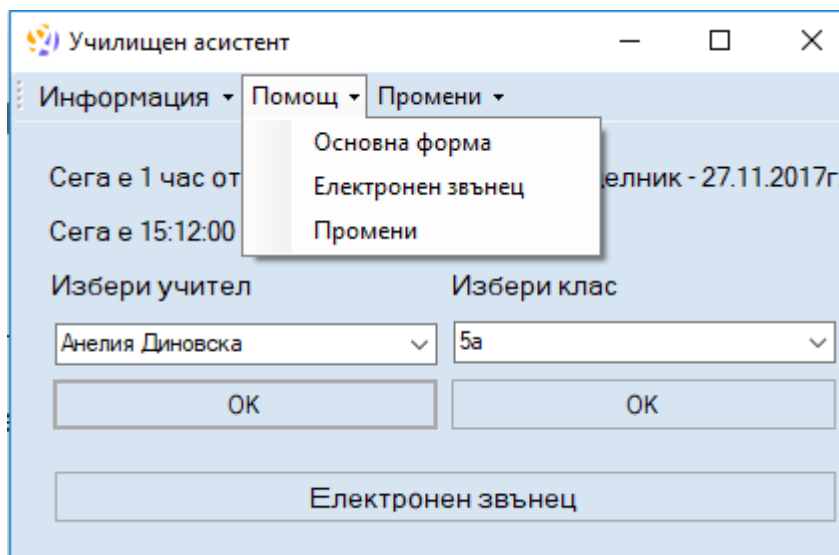


Тази форма не е завършена.



#### 4. Помощ

Представя информация за коректното използване на "Училищен асистент".





## 5. Електронен звънец

Първо програмата сканира за свързани електронни устройства със сериен порт. В лявата част на екранния прозорец се изписва разписанието на учебните часове. В дясната част са бутоните за включване и изключване. Под тях се изписва състоянието на електронния звънец. Под тях има бутон за аларма \ евакуация. Най-отдолу се уточнява учебен час и смяна и се указва астрономическия час.

№	I смяна	II смяна
1	07:30 08:10	13:30 14:10
2	08:20 09:00	14:20 15:00
3	09:10 09:50	15:10 16:50
4	10:10 10:50	16:10 17:40
5	11:00 11:40	17:00 18:30
6	11:50 12:30	17:50 19:20
7	12:40 13:20	18:40 19:20

Електронен звънец

Включи Изключи

Електронният звънец е изключен.

Аларма

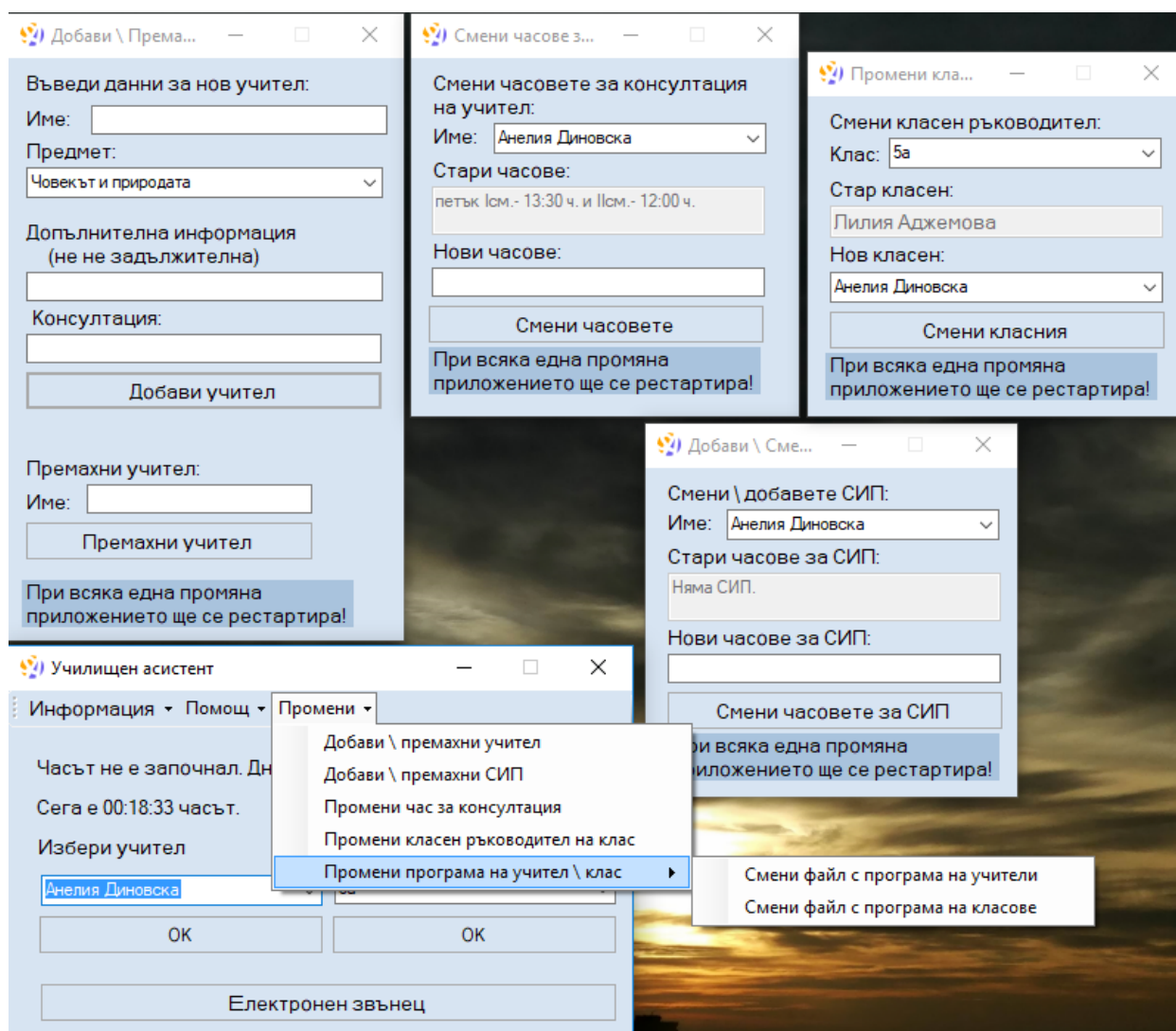
Сега е 1 час от втора смяна. Днес е Понеделник - 27.11.2017г.  
Сега е 15:12:43 часът.



## 6. Промени

- има 5 подменюта:

- добави \ премахни учител
- добави \ премахни СИП
- промени час за консултация
- промени класен ръководител на клас
- промени учебна програма на учител \ клас





„Училищен асистент“ е още в разработка. Чрез него не решавам всички проблеми, но съдейки по реакцията на учителите и персонала в училище е много полезен за всекидневната работа.

За инсталацията е необходимо компютъра да има Adobe Reader.

Не е нужна връзка с интернет.

### **Основни етапи в реализирането на проекта**

- Систематизиране на изискванията на приложението;
- Избор на език и IDE – C# и Visual Studio 2015;
- Намиране на програми, имена и предмети
- Създаване на база данни с Access
- Осъществяване на връзка между база данни и C# чрез SQL
- Използване на сегашна дата и час според часовника на компютъра за да се разбере текущ учебен час и смяна;
- Създаване на връзка между серийно устройство за електронен звънец (Arduino UNO) ;
- Създаване на код на Arduino IDE за управление на електронен звънец
- Избор на реле за управление на 220V звънец
- Създаване на меню „промени“ за промени в програмата и база данни
- Създаване на коментари
- Качване на кода в GitHub



## Бъдещо развитие:

В следващата версия на проекта ще включа:

- Намиране на свободни кабинети
- Програмите на класовете и учителите с кабинети
- Промяна на повече параметри в меню „Промяна“
- Проверка за часа онлайн
- Популяризиране на проекта
- Създаване на опция за намалени часове
- Добавяне на ваканции

Код - [тук](#).

