### Тема

# Училищен асистент

## Windows приложение което систематизира и улеснява достъпът до информация за училище

#### Автор

Радослав Станимиров Мъндев

E-mail: 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>в</sup> клас

#### Ръководител

Христина Ангелова

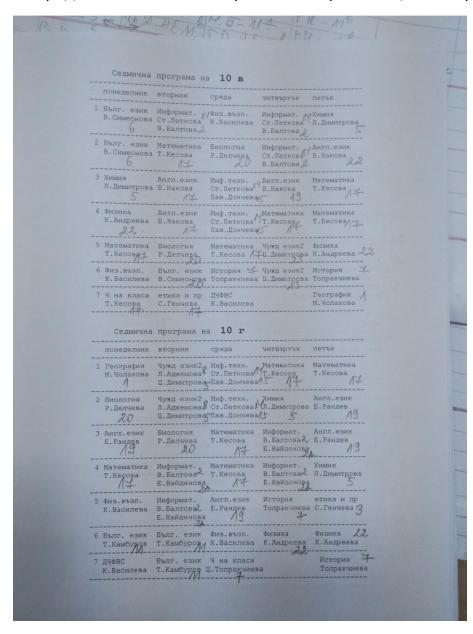
E-mail: hris hristova@abv.bg

Телефон: 0889200791

Длъжност: Ръководител направление ИКТ в ППМГ "Добри Чинтулов"

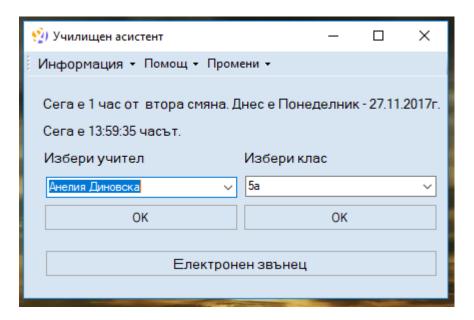
#### Увод

В нашето училище, въпреки че е най-елитното в града, има много важни неща, които се извършват ръчно, следователно бавно. Примерно охраната търси заетостта на учителите използвайки 87 програми на лист, звънецът се управлява тъчно и има неточности, противопожарната аларма е разположена само на няколко места в училище, организацията на кабинетите е изцяло на лист и я няма в електронен вариант. Според учителите и охраната тези са основните проблеми и забавяния в тяхната ежедневна работа. За това реших да създам "Училищен асистент". Програмата представлява Windows приложение решаващо тези проблеми.



#### Предимствата му са:

- 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
- помощ за ориентиране в "Училищен асистент"
- показва кой учебен час е в момента и от коя смяна
- астрономическо време
- електронен звънец автоматизира включването на училищния звънец
- промени бутон, който дава възможност за коригиране на всички параметри на учители и класове

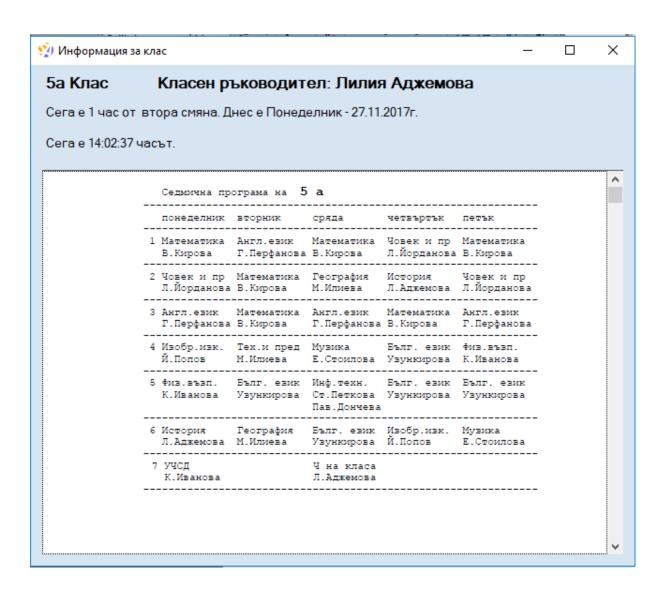


Това е основният екран на "Училищен асистент"

#### 1. Дневна и седмична програма на класовете

Изборът на конкретния клас става чрез падащо меню - combo box. "Училищен асистент" дава информация за:

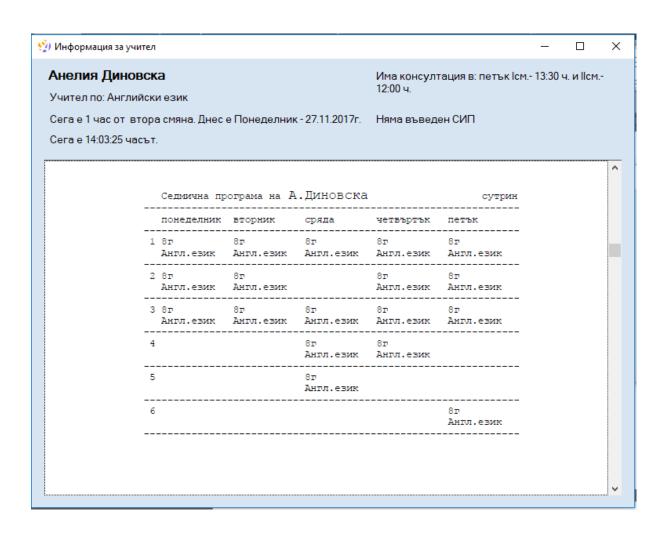
- класен ръководител
- уточнява учебен час и смяна
- указва астрономическия час
- показва седмичната програма на класа



#### 2. Заетост на преподавателите

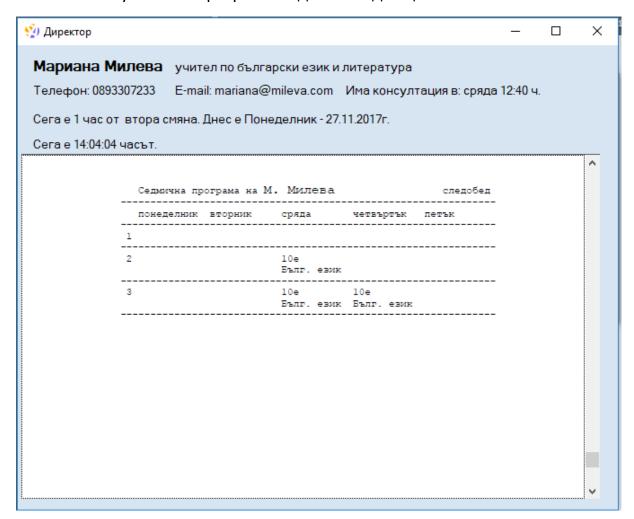
Изборът на конкретния учител става чрез падащо меню. "Училищен асистент" дава информация за:

- 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

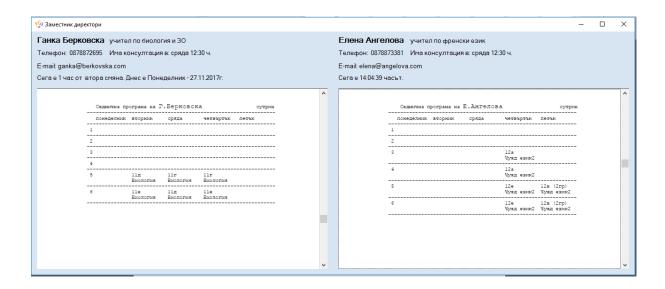


#### 3. Меню информация с подменюта:

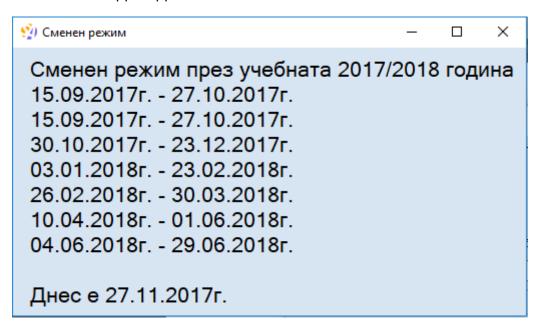
- Директор представя информация за:
  - учебния предмет на директора
  - уточнява учебен час и смяна
  - указва астрономическия час
  - часовете за консултация
  - телефон
  - E-mail
  - учебната програма за деня и седмицата



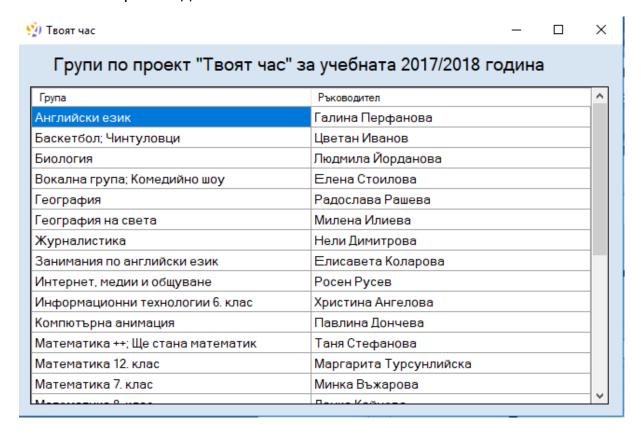
- Заместник-директори представя информация за:
  - учебния предмет на заместник-директорите
  - уточнява учебен час и смяна
  - указва астрономическия час
  - часовете за консултация
  - телефони
  - E-mail
  - учебната програма за деня и седмицата



- Сменен режим представя информация за:
  - периодите на смените по дата
  - дата днес



- Твоят час представя информация за:
  - група \ наименование на учебната дисциплина
  - ръководителя

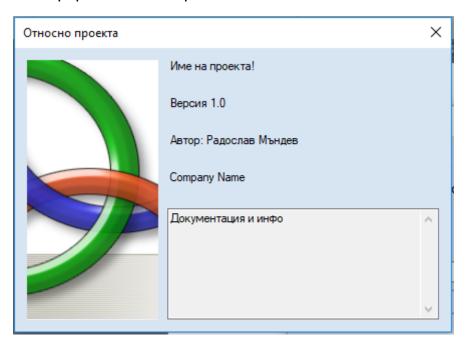


- Гимназията представя информация за:
  - наименование на учебното заведение
  - адрес
  - уебсайт
  - телефони
  - E-mail



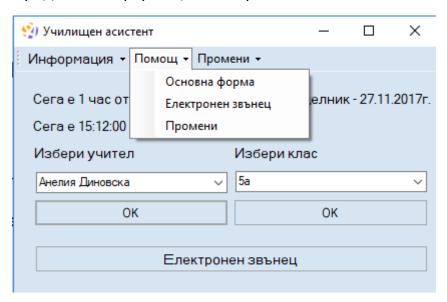
- За проекта представя информация за:
  - версия на проекта
  - автор
  - кратка информация

Тази форма не е завършена.



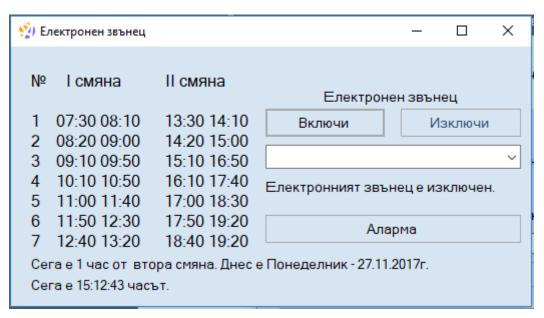
#### 4. Помощ

Представя информация за коректното използване на "Училищен асистент"



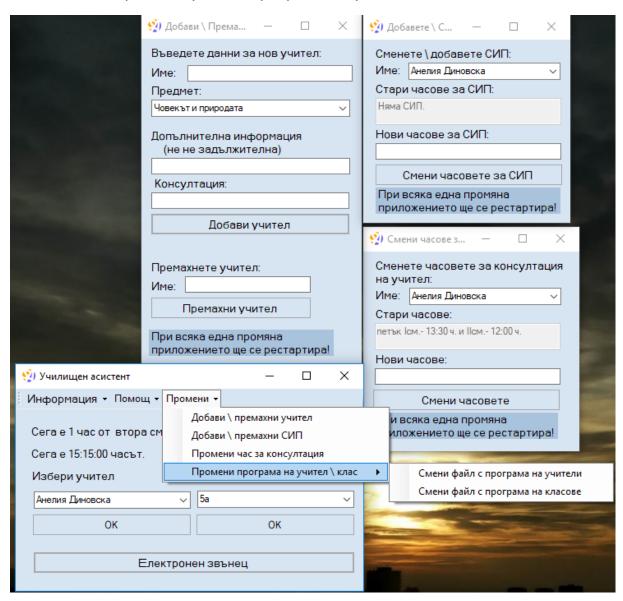
#### 5. Електронен звънец

Първо програмата сканира за свързани електронни устройства със сериен порт. В лявата част на екранния прозорец се изписва разписанието на учебните часове. В дяснасната 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.



#### 6. Промени

- има 4 подменюта:
  - добави \ премахни учител
  - добави \ премахни СИП
  - промени час за консултация
  - промени учебна програма на учител \ клас



"Училищен асистент" е още в разработка. Чрез не го 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 С# 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