

## Разработка Программного Обеспечения QR-Code Для Формирования Электронных Баз Данных И Систем Управления Высшими Учебными Заведениями

Ш. И. Хайдаров

Преподаватель Денауского Института Предпринимательства И Педагогике

### Аннотация:

В статье рассматривается программа регистрируемая с помощью базы данных и идентификационного номера или QR-кода и автоматически сохраняет время в базе данных, которая автоматически показывает время входа и выхода. В этой программе учителя определяют, когда они пришли в институт, а когда ушли. Это также позволяет предотвратить множество причин. Отдел кадров использует эту программу для отслеживания времени прихода и ухода сотрудников.

### ARTICLE INFO

#### Article history:

Received 26 Nov 2021

Revised form 28 Dec 2021

Accepted 21 Jan 2022

**Ключевые слова:** QR-код, отдел кадров, идентификационный номер, редактировать.

\*\*\*

Это окно является окном регистрации программы и состоит из 4 разделов.

1. Найдите регистрацию (используя идентификационный номер или QR-код).
2. Раздел данных.
3. Время.
4. Режим урока.

В первой части программы сотрудники, преподаватели и студенты регистрируются с использованием идентификационного номера или QR-кода. Чтобы использовать этот раздел, введите идентификационный номер или отобразите карту QR-кода на устройстве QR-кода.

Раздел данных программы работает, когда используется раздел поиска, отображает личную информацию и картинку, а также автоматически регистрирует время входа и выхода. При выполнении входа в систему автоматически сохраняется время, отображаемое в разделе времени, в базе данных, а в разделе данных человека время доступа отображается в этом разделе. Сохраняет указанное время выхода в базе данных во время выхода и отображается в разделе «Выезд».

Отображает время работы компьютера во временном разделе программы.

O'qituvchilar bazasi Tadbiqlar bazasi



**DENOV TADBIRKORLIK VA PEDAGOGIKA INSTITUTIGA XUSH KELIBSIZ !**

QR-Code:

**Familiyasi:** Xaydarov  
**Ismi:** Sherali  
**Sharifi:** Islom O'g'li  
**Keldi:** 05.04.2021 16:16:31  
**Ketdi:**  
**Lavozimi:** O'qituvchi  
**Fakulteti:** Tadbirkorlik va boshqaruv fakulteti  
**Kafedrasi:** Moliya va raqamli axborot texnologiyalari

*Assalomu alaykum Hurmatli Xaydarov Sherali DTPIga xush kelibsiz*



**05.04.2021 16:16:38**

Dars rejimi:

	1-smena	2-smena
1	Kirish 8:00 Chiqish 9:20	Kirish 13:00 Chiqish 14:20
2	9:30 10:50	14:30 15:50
3	11:40 12:50	16:00 17:20

В разделе программы режима урока отображается изображение режима урока.

Это «База данных учителей», которая определяет, когда учителя приходят в институт, а когда уходят. Это также позволяет предотвратить множество причин. Обзор программы:



Рисунок 1. Обзор базы учителей.

Давайте кратко рассмотрим принципы работы этой программы:

Когда мы посещаем первую программу, мы видим, что она состоит из 4-х основных меню. Эти:

- 1) Id\_qaram (рисунок 1.1);
- 2) Общая база данных (рисунок 1.2);
- 3) Редактировать (рисунок 1.3);
- 4) Печать (рисунок 1.4).

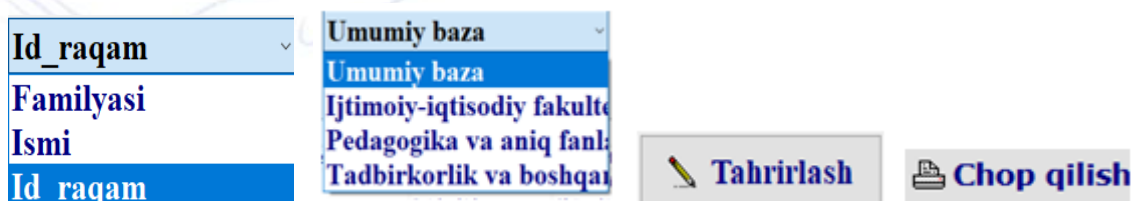


Рисунок 1.1. Id\_qaram



- 1) Выбрав тип поиска (Id\_qaram, Family, Name) с помощью Id\_qaram (рисунок 1.1), мы можем легко получить информацию об этом учителе; Через меню «Общая база данных» (рис. 1.2) у нас есть информация только о преподавателях этого выбранного факультета;

В разделе «Правка» (рис. 1.3) вы можете добавлять или удалять данные в базе данных и выполнять другие операции («Открыть изображение», «Создать новую базу данных», «Сохранить», «Удалить из базы данных», «Назад», «Далее» и «Выход».

4) Раздел Печать (Рисунок 1.4) содержит следующие разделы:

- 1) Посещаемость учителей (рисунок 1.4.1);
- 2) Не выбран (рисунок 1.4.2);
- 3) Скопируйте в Excel (рисунок 1.4.3);

1.4.3-rasm. Excelga

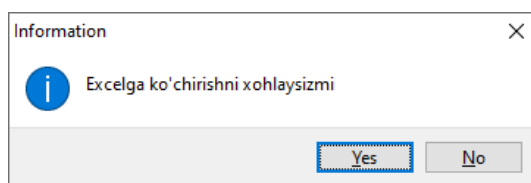


Рисунок 1.4.1. Департамент посещаемости учителей.

1) В меню «Посещаемость учителей» (рисунок 1.4.1) будет сформирован список учителей, включенных на данный момент в базу данных. В меню «База данных учителя» (рисунок 1.4.1). На каждом факультете есть преподаватели. Мы можем выбрать раздел «Печать» (рисунок 1.4), выбрав соответствующий раздел. После выбора появится следующее окно (рисунок 1.4.4):

2) Затем, если вы выберете Да, он будет распечатан в Excel в следующем порядке:

Если вы выберете команду Нет, появится окно ():

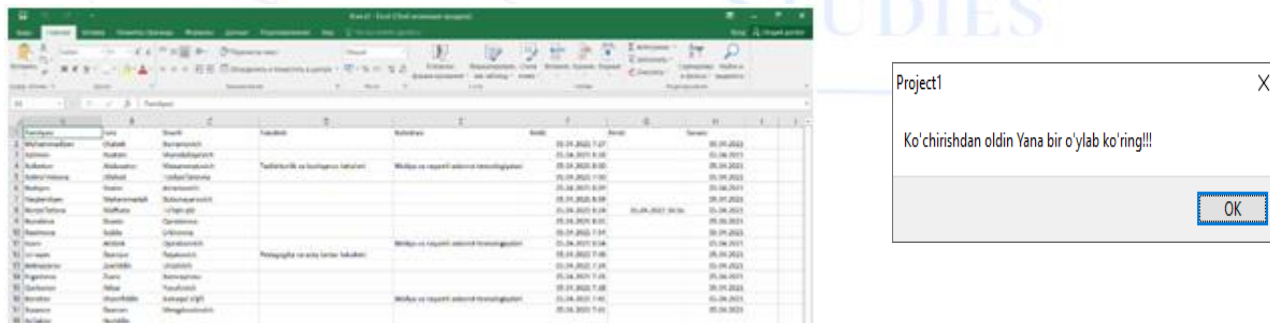


Рисунок 1.4.5. Распечатать данные в Excel. Рисунок 1.4.6. Информация.

Студенческая база при зачислении Этот раздел содержит базу зарегистрированных студентов и устроен следующим образом.

DENOV TADBIRKORLIK VA PEDAGOGIKA INSTITUTI  
TALABALAR BAZASIGA XUSH KELJIBSIZ !!!

Umumiy baza

ID	Familiya	Ismi	Sharti	Fakulteti
2	Kamrangozov	Samander	Mamashukar o'g'li	Tadbiqkorlik va boshqaruv fakulteti
17	Lacimov	Rafiq	Mamashukar o'g'li	Tadbiqkorlik va boshqaruv fakulteti
18	Abdullayev	Rafiq	Mamashukar o'g'li	Tadbiqkorlik va boshqaruv fakulteti
19	Ko'chirish	Mamashukar o'g'li	Mamashukar o'g'li	Tadbiqkorlik va boshqaruv fakulteti

O'qituvchilar davomati 17.03.2021 14:58:04

ID	Familiya	Ismi	Sharti	Fakulteti
5555	Kamrangozov	Samander	Mamashukar o'g'li	Tadbiqkorlik va boshqaruv fakulteti

ID: 5555

Familiyasi: Mamarajabov

Ismi: Samandar

Sharti: Mamashukar o'g'li

Kelidi: 17.03.2021 14:54:07

Kelidi: 17.03.2021 14:54:45

Gurahi: 202

Fakulteti: Tadbiqkorlik va boshqaruv fakulteti

Kafedrası: shofya va raqamli axborot texnologiyalari

Ta'lim shakli: Kunduzgi

Yo'nalishi: Informatika O'M

Yug' sanasi: 01.04.1999

Millati: O'zbek

Tel: +998912348199

Manzili: Surxondaryo vli, Sho'rchi tum.

В этой форме можно выполнить следующие действия. →

Выбран раздел для поиска в базе данных. По умолчанию основное поле поиска содержит ID\_number. Следующее - Семья, Имя. Эта функция делает поиск быстрым и легким. В этом разделе отображается информация о студентах, а также время прибытия и отъезда.

Id	Familyasi	Is
17	Saidmurodov	Bc

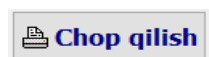
→ Введите текст для поиска в базе данных. Когда вводится каждый символ, поиск запускается из базы данных и сортируется по введенному символу. Изображение содержит текст

Umumiy baza
Umumiy baza
Ijtimoiy-iqtisodiy fakulte
Pedagogika va aniq fanl
Tadbirkorlik va boshqar

семейного поиска и отсортировано по имени Саидмуродова в базе данных. → где раздел выбирается по факультетам и сортируется по разделу, выбранному в базе данных.



→ открывает окно для редактирования всех данных в базе данных. Перед входом в систему необходимо ввести пароль безопасности.



→ Открывает окно для печати всех данных из базы данных в Excel.

Id	Familyasi	Ismi
2	Mamarajabov	Samandar
17	Saidmurodov	Bahrom

→.Общая базовая таблица студентов.

17.03.2021 15:47:26

→ Текущее время. Появляется в зависимости от времени на компьютере.

Familyasi	Ismi
Mamarajabov	Samandar

→ График посещаемости студентов.

### Окно редактирования

DENOV TADBIRKORLIK VA PEDAGOGIKA INSTITUTI TALABALARI BAZASINI TAHRIRLASH OYNASIGA XUSH KELIBSIZ !!!

Familyasi	Mamarajabov
Ismi	Samandar
Sharifi	Mamashukur o'g'li
Tug'ulgan sanasi	01.04.1999
Fakulteti	Tadbirkorlik va boshqaruv fakultet
Kafedra	moliya va raqamli axborot texnologiy
Yo'nalishi	Informatika O'M
Ta'lim shakli	Kunduzgi
Millati	O'zbek
Guruhi	202
Yashash manzili	Surxondaryo vil, Sho'rchi tum.
Tel raqami	+998912348199

В этом окне вы можете изменить всю информацию о выбранном ученике и создать новое, удалить, изменить изображение. → см. предыдущего студента. → видеть следующего студента.

→ места для внесения изменений в данные учащихся.



→ Кнопка для открытия изображения из памяти компьютера.



→ Кнопка для добавления новой информации.



→ Кнопка для сохранения данных после редактирования. Когда вы щелкнете по нему, появится сообщение о том, что он был сохранен или что никаких изменений не было.



→ Кнопка для удаления данных выбранного студента из базы данных. При нажатии на эту кнопку появится окно с предупреждением и подтверждением, которое будет удалено только с



вашего согласия. → Кнопка выхода из текущего окна.



### Распечатать в Excel

Talabalar davomati

Excel ga ko'chirish

Tanlanmagan

Nechinchi guruh

ID	Familiyasi	Ismi	Sharifi	Fakulteti
5555	Mamarajabov	Samandar	Mamashukur o'g'li	Tadbirkorlik va boshqaruv fakulteti
4444	Saidmurodov	Bahrom	Mahmud o'g'li	Tadbirkorlik va boshqaruv fakulteti
5555	Mamarajabov	Samandar	Mamashukur o'g'li	Tadbirkorlik va boshqaruv fakulteti
4444	Saidmurodov	Bahrom	Mahmud o'g'li	Tadbirkorlik va boshqaruv fakulteti
5555	Mamarajabov	Samandar	Mamashukur o'g'li	Tadbirkorlik va boshqaruv fakulteti
4444	Saidmurodov	Bahrom	Mahmud o'g'li	Tadbirkorlik va boshqaruv fakulteti
5555	Mamarajabov	Samandar	Mamashukur o'g'li	Tadbirkorlik va boshqaruv fakulteti

В этом окне вы можете распечатать всю информацию о студентах в целом или в выбранной форме.

Отсортировано по:

1. По студентам и посещаемости.
2. Дата, идентификатор, фамилия, имя, факультет, кафедра,

3. По номеру группы.

Выбираются две таблицы: база данных посещаемости студентов.

При поиске информации в базе данных фамилию, факультет, кафедру.

5555

Tanlanmagan

Tanlanmagan

Sana:

ID

Familiyasi

Ismi

Fakulteti

Kafedresi

студентов и база данных

выберите дату, идентификатор,

→ Введите текст для поиска в

01.03.2021

Март 2021

Пн	Вт	Ср	Чт	Пт	Сб	Вс
22	23	24	25	26	27	28
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21

базе данных. Это включает поиск по ID.

→ Когда выбран поиск по дате,

Nechinchi guruh

выбирается дата поиска.

→ Сортировать по группе. Номер группы введен.

Excel ga ko'chirish

→ Командная кнопка для переноса базы данных в Excel, которая нам понадобится после сортировки. При нажатии на нее появится окно подтверждения.

Результат - возможность экспорта из базы данных ниже. Это дает вам полное представление о времени прибытия и убытия ваших сотрудников.

O'qituvchilar davomati

Excel ga ko'chirish

Tanlanmagan

Ismi	Sharifi	Fakulteti	Kafedresi	Keldi:	Ketdi:
Nuriddin	Boysatovich	Tadbirkorlik va boshqaruv fakulteti	Moliya va raqamli axborot texnologiyalari	03.04.2021 8:03:28	03.04.2021 17:33:25
Inobat	Zo'ravna			03.04.2021 8:08:56	03.04.2021 14:45:25
Diffuza	Gafforova			03.04.2021 8:09:55	03.04.2021 14:45:20
Sherozid	Imonovich			03.04.2021 8:10:15	03.04.2021 16:24:01
Muftuna	To'lg'in qizi			05.04.2021 8:24:45	05.04.2021 14:36:32
Sherali	Islom o'g'li	Tadbirkorlik va boshqaruv fakulteti	Moliya va raqamli axborot texnologiyalari	03.04.2021 8:11:03	03.04.2021 16:08:37
Sodiq	Nuraliyevich	Tadbirkorlik va boshqaruv fakulteti	Moliya va raqamli axborot texnologiyalari	03.04.2021 8:14:53	03.04.2021 17:23:59
Feruzza	Abdirazq qizi	Tadbirkorlik va boshqaruv fakulteti	Raqamli iqtisodiyot va tadbirkorlik	03.04.2021 8:13:31	03.04.2021 15:23:59
Shuxrat	Meyliyevich	Tadbirkorlik va boshqaruv fakulteti	Moliya va raqamli axborot texnologiyalari	03.04.2021 8:15:00	03.04.2021 16:13:41
Nargiza	Tojievna			03.04.2021 8:18:40	03.04.2021 16:22:17
Belzod	Shergobilovich	Tadbirkorlik va boshqaruv fakulteti		03.04.2021 8:19:39	03.04.2021 17:37:56
Jasur	Jurevich		Moliya va raqamli axborot texnologiyalari	03.04.2021 8:25:01	03.04.2021 19:44:24
Zulfazar	Urolova			03.04.2021 8:29:47	
Aziz				03.04.2021 8:41:16	
Islom	Abbosovich			03.04.2021 8:42:04	03.04.2021 14:42:48
Farhod	Ziyatovich	Tadbirkorlik va boshqaruv fakulteti	Moliya va raqamli axborot texnologiyalari	03.04.2021 10:03:59	03.04.2021 16:09:07

Рисунок 1.4.7. База данных

Familyasi	Ismi	Sharifi	Fakulteti	Kafedrası	Keldi	Ketdi	Sanasi
2	Muhammediyev	Otabek	Kurramonovich			05.04.2021 7:27	05.04.2021
3	Kalimov	Rustam	Murodullayevich			05.04.2021 8:28	05.04.2021
4	Kolbekov	Abdusattor	Maxammatovich	Tadbiqorlik va boshqaruv fakulteti	Moliya va raqamli axborot texnologiyalari	05.04.2021 8:00	05.04.2021
5	Kolmo'mino	Dilshod	Toshpo'latova			05.04.2021 7:50	05.04.2021
6	Nabiyev	Raxim	Azzamovich			05.04.2021 8:59	05.04.2021
7	Hagbardiyev	Mahammadali	Bobozamirovich			05.04.2021 8:59	05.04.2021
8	Norpo'latova	Maftuna	To'lg'in qizi			05.04.2021 8:24	05.04.2021 14:36
9	Nuralieva	Shaxlo	Qarshievna			05.04.2021 8:01	05.04.2021
10	Kavimova	Sajida	Tilimova			05.04.2021 7:54	05.04.2021
11	Isaev	Azabek	Djorabaevich		Moliya va raqamli axborot texnologiyalari	05.04.2021 8:04	05.04.2021
12	Jo'rayev	Baxtiyor	Rajabovich	Pedagogika va aniq fanlar fakulteti		05.04.2021 7:46	05.04.2021
13	Beknazarov	Zuviddin	Urosovich			05.04.2021 7:34	05.04.2021
14	Egipaliev	Zuvara	Xamrayeva			05.04.2021 7:26	05.04.2021
15	Qurbonov	Albar	Yusufovich			05.04.2021 7:28	05.04.2021
16	Borotov	Sharofiddin	Jumaqul o'g'li		Moliya va raqamli axborot texnologiyalari	05.04.2021 7:41	05.04.2021
17	Xusanov	Baxrom	Mengdovovich			05.04.2021 7:41	05.04.2021
18	Ko'jayev	Nuriddin					

Рисунок 1.4.7. Результат в Excel.

**Использованная литература:**

1. Axmadaliyev.J, Holdarboyev.R - “C++ DASTURLASH TILI” NI O’RGANISH BO’YICHA USLUBIY QO’LLANMA – Andijon-2015.
2. Nazirov.SH.A, Kabulov.R.V, Babajanov.M.R, Raxmanov.Q.S – “C va C++ tili” - Toshkent: “VORIS-NASHRIYOT” 2013.
3. Sh.Nazirov, A.Ne'matov, R.Qobulov, N.Mardonova – “Ma'lumotlar bazasi” – Toshkent 2007.
4. C++ Builder 6 СПРАВОЧНОЕ ПОСОБИЕ - Москва ЗАО «Издательство БИНОМ» 2002.
5. [https://uzsmart.uz/kitoblar/files/Aralash/C%2B%2B%20maruza%20Quadrat%20Abdurahimov\\_%5Buzmart.uz%5D.pdf](https://uzsmart.uz/kitoblar/files/Aralash/C%2B%2B%20maruza%20Quadrat%20Abdurahimov_%5Buzmart.uz%5D.pdf)
6. [https://uzsmart.uz/kitoblar/view/3810/1?lid=l3rfktuahg7jugpnsc9f474q96#google\\_vignette](https://uzsmart.uz/kitoblar/view/3810/1?lid=l3rfktuahg7jugpnsc9f474q96#google_vignette)
7. <http://kutubxona.adu.uz/site/download?filename=33obyektmoldastwebsahdastpdf.pdf>