

CROD.Connect

CROD.CONNECT – это комплекс сервисов, позволяющий автоматизировать большое количество рутинных действий во время образовательного потока или летней тематической смены в ЦРОДе.

Идеи, которые вошли в основу CONNECT, появились летом 2023 года во время тематической смены «Альтернатива» и уже тогда появились работающие «прототипы», которые решали некоторые проблемы коммуникации на смене.

CROD.CONNECT представляет из себя два отдельных модуля: непосредственно **Connect**, а также **Control**.

Модуль «Connect»

Данный модуль ориентирован на упрощение взаимодействия между несколькими группами ЦРОДа: администрацией, преподавателями, воспитателями и детьми. Он может использоваться, начиная с первого дня смены, предлагая следующие решения:

1. Сбор информации о всех участниках смены

После загрузки данных о детях, Connect автоматически сформировывает списки групп в формате DOCX под печать для воспитателей, а также генерирует таблицу с QR-кодами для регистрации Telegram-боте.

Списки и таблицы

Чтобы сгенерировать список группы и таблицу QR-кодов для детей или административного состава, нажмите на кнопку ниже. Документы придут вам в Telegram

Получить список группы и QR-коды

Список группы и QR-коды

Выберите, для какой группы необходимо создать списки

Группа № 1

Преподаватели

Воспитатели

QR-коды группы №1

Илья Бутенко

Алина Пышцева

Михаил Александров

София Иванова


Константин Анисимов

Сформировано с помощью CROD.CONNECT 29.02.2024 в 22:37

Список группы №1

Фамилия	Имя	Год	Особенности	Родитель	Телефон
Бутенко	Илья	09.01.2004	Особенность крупная	Бутенко Ольга Викторовна	79500762945
Пышцева	Алина	29.05.2004	Особенностей в питании нет	Пышцева Алексей Владимирович	79953393058
Александров	Михаил	08.08.2005	Носит контактные линзы, нужно контролировать, чтобы не забывал их снимать и надевать	Александрова Маргарита Дмитриевна	79543259847
Иванова	София	15.09.2003	Нельзя есть цитрусовые, с собой есть таблетки от аллергии	Иванова Надежда Михайловна	79813584267
Анисимов	Константин	30.06.2005	Нужно специальное питание без большого количества жиров, напитков без сахара, желательно только воду	Анисимова Елена Семёновна	79003472948

Сформировано с помощью CROD.CONNECT 29.02.2024 в 22:37

 Группы

Номер группы

1

- 1. Бутенко Илья
- 2. Повышева Алёна
- 3. Александров Михаил
- 4. Иванова София
- 5. Анисимов Константин

← Изменение данных

Данные о ребёнке

Фамилия
Повышева

Имя
Алёна

Дата рождения
2004-05-29

Особенности
Особенностей в питании нет

Данные о родителе

Имя
Повышев Алексей Владимирович


Телефон
+79953393058

Показать QR-код

Исключить со смены




Сохранить

Помимо информации о детях, в Connest вносится информация об образовательных модулях и составе воспитателей

 Модули




Тестовый модуль
Иванов Иван Иванович


Локация: Тестовая
Занято мест: 0 / 10






 Изменить  Список детей 

Бисероплетение
Карышкова Арина Дмитриевна

Локация: Гранат, 1 этаж, 1 ауд.
Занято мест: 0 / 15

 Изменить  Список детей 



  Модули   

← Добавление модуля


Название
Программирование на Python

Описание (опционально)

Локация
Гранат, 1 этаж, 4 ауд.

ФИО преподавателя
Ларионенко Артём Александрович

Количество мест
18

 Добавить

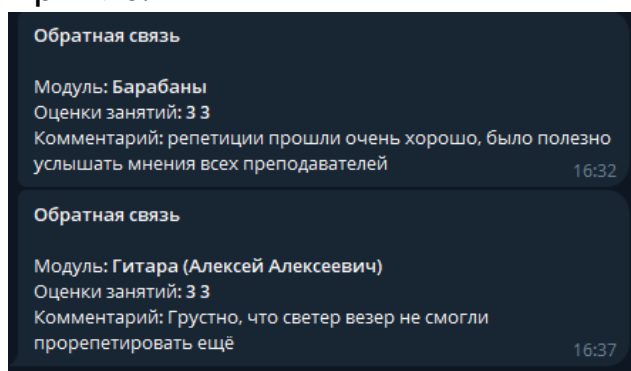
2. Запись детей на образовательные модули

Запись осуществляется в Telegram-боте и позволяет ускорить процесс по сравнению с другими методами записи (например через Яндекс.Формы). Процесс записи полностью автоматизирован: ребёнок выбирает понравившиеся модули, и если на них есть свободные места, то участник автоматически добавляется в список данного модуля. Если же мест не осталось, участник выбирает из тех модулей, на которых свободные места ещё имеются.

Кроме записи имеется возможность изменения образовательного модуля, если на текущем что-то не понравилось. В настоящее время это вручную передаётся администрации, которая анализирует наличие свободных мест и переводит или не переводит ребёнка. В случае с Connect ребёнок сам отправляет запрос через бота, после чего этот запрос (вместе с информацией о наличии свободного места на новом модуле) приходит администрации, которой необходимо либо подтвердить, либо отклонить перевод. В случае успешного перевода преподавателю нового направления, воспитателям ребёнка и самому ребёнку приходит сообщение об успешном переводе.

3. Обратная связь по образовательным модулям

Данное решение было опробовано в 2023 году на сменах «Альтернатива» и «Центрополис» и оправдало себя. Каждый день по окончании учебных модулей каждый участник получает через бота предложение о том, чтобы оставить обратную связь по модулю. Ребёнок ставит оценку от 1 до 5 и может оставить комментарий к каждому модулю. После окончания сбора обратной связи формируются PDF документы по каждому образовательному модулю и автоматически рассылаются преподавателям. Администрация смены имеет возможность просматривать обратную связь как в реальном времени (в отдельном диалоге в Telegram), так и в виде PDF документов. Также доступна статистика по каждой группе о том, какое количество «обратки» пришло.



Получение обратной связи в реальном времени в Telegram-боте

4. Радио

Данный вид досуга появился на летних сменах 2023 года. Изначально дети могли отправлять СМС с желаемой песней или пожеланиями на номер телефона, после чего на перерывах с летней сцены звучали треки и летели «приветы». С помощью Connect ребёнок может заказать песню или пожелание в боте, после отправки сообщения приходит запрос в беседу для радио, где есть возможность принять или отклонить заявку и после этого включить заказанную композицию.

5. Массовая рассылка

Помогает оперативно доставлять информацию до определённых групп пользователей, а именно до:

- детских групп;
- воспитателей;
- преподавателей;
- участников отдельных образовательных модулей;

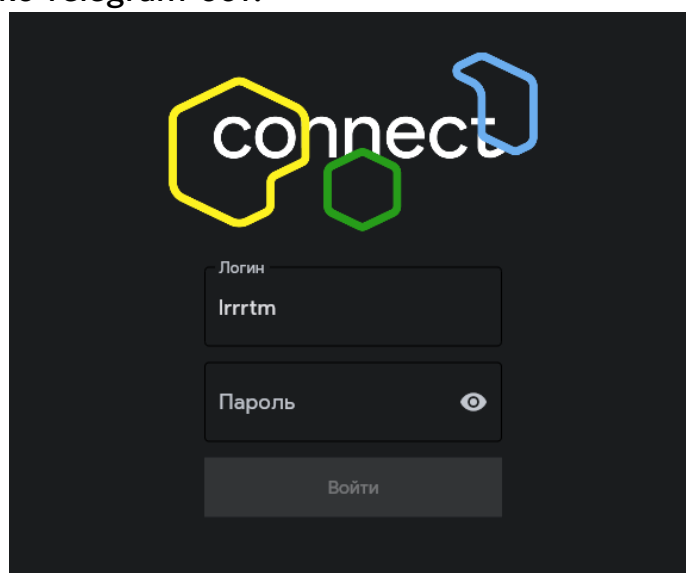
6. [В РАЗРАБОТКЕ] Регистрация участников в день заезда

Данное решение планируется использовать для замены Google/Яндекс таблиц для облегчения регистрации участников и учёта поданных ими документов в день заезда.

Доступ пользователей ко всем решениям, описанным выше, строго регламентируется, то есть доступ к тому или иному решению получает только та группа лиц, которой это необходимо. Обойти ограничения не предоставляется возможным

Доступ к самому модулю Connect может осуществляться с любого устройства в любой интернет-сети.

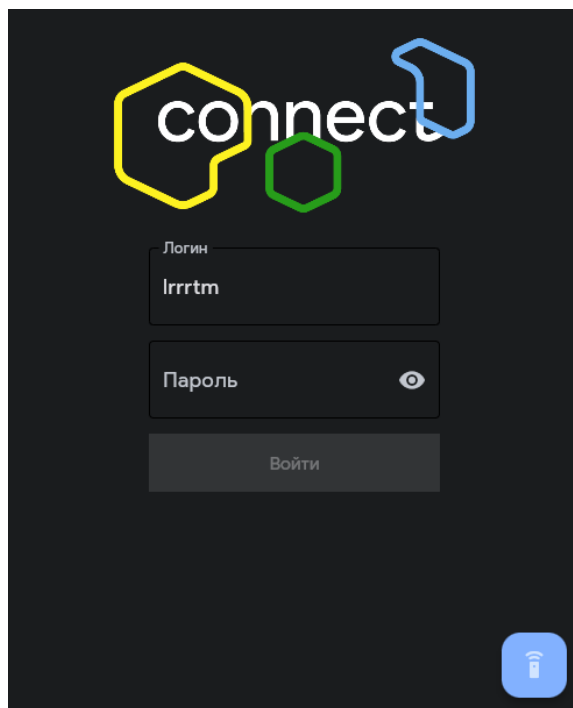
Для администрации доступен веб-сервис и Telegram-бот, а для детей, воспитателей и преподавателей только Telegram-бот.



Страница входа в веб-сервис для администрации

Модуль «Control»

Модуль Control позволяет гибко работать с медиа-системой, которая установлена в конференц-зале ЦРОДа, не посещая серверную комнату, и используя лишь телефон. Доступ к Control осуществляется через тот-же веб-сервис, на котором работает модуль Connect, но для подключения не нужны логины и пароли, требуется только 4-значный код доступа



Голубая кнопка входа в Control справа снизу

На текущий момент имеется следующий функционал:

- Включение/отключение системы проекторов. Необходимо в случае, если проекторы выключены совсем или если один из проекторов неожиданно отключился
- Управление содержимым стен. Имеется возможность переключения любых существующих слоёв
- Добавление новых элементов. Прямо с телефона или ноутбука можно загрузить любое фото или видео, которое появится на стенах через несколько мгновений.
- Редактирование элементов. Возможность изменять размер, положение элемента на стене, а также такие параметры, как ширину, высоту и вращение.
- Беспроводная трансляция изображения с камеры телефона в реальном времени с помощью протокола NDI (например для того, чтобы задние ряды видели, что происходит на сцене)
- Беспроводная трансляция экрана ноутбука/iOS-устройства с помощью протокола NDI (альтернатива подключению по HDMI кабелю)

Control был создан в большей степени для того, чтобы иметь возможность быстрого «оживления» конференц-зала любым воспитателем или работником ЦРОДа без надобности посещать серверную комнату и разбираться в установленном программном обеспечении. Благодаря визуально-понятному интерфейсу управление залом становится более удобным. Визуализация управления доступна по ссылке: <https://disk.yandex.ru/i/w7DMF6zCTj5g2Q>

Техническая реализация

Проект не нуждается в поддержке каких-либо иностранных вычислительных сервисов. Все данные хранятся локально, лучше всего для этого подходит компьютер, установленный в серверной комнате конференц-зала. Благодаря этому решается большое количество проблем с доступом к медиа-системе зала.

Проект оптимизирован, поэтому его активность на серверном компьютере никак не мешает работе самой медиа-системы.

Для корректной работы проекта необходимо доустановить на серверный компьютер следующее ПО:

- Python 3.11 (64-bit)
- Виртуальное окружение со всеми библиотеками
- PostgreSQL Server
- pgAdmin 4 v7.4

Для упрощения настройки разработано дополнение – Configure, которое позволяет настроить все технические элементы проекта в одном окне

Конфигурация CROD Connect

База данных

Хост: localhost Порт: 5432

Пользователь: postgres Пароль:

Имя БД: crod_connect

Ngrok

Путь: C:/Users/Lario/ngrok.exe [Выбрать]

Домен: mighty-terribly-snapper.ngrok-free.a Порт: 8502

Resume Arena

Путь: C:/Program Files/Resume Arena/Ar [Выбрать]

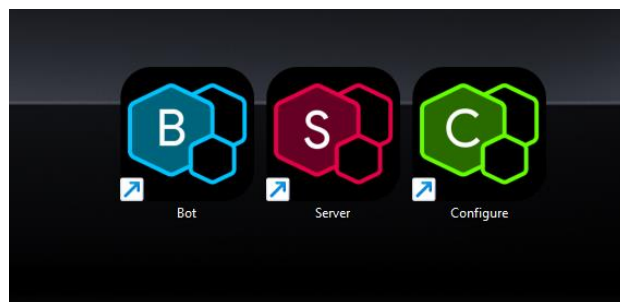
Хост: 192.168.0.107 Порт: 8080

Время старта: 23 ПИН-код:

Telegram бот

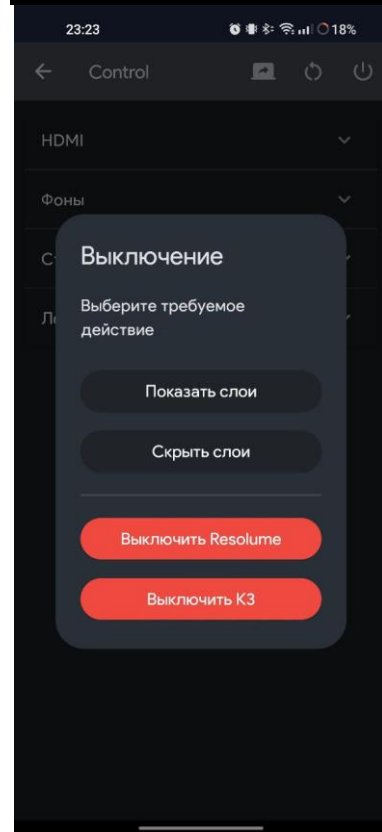
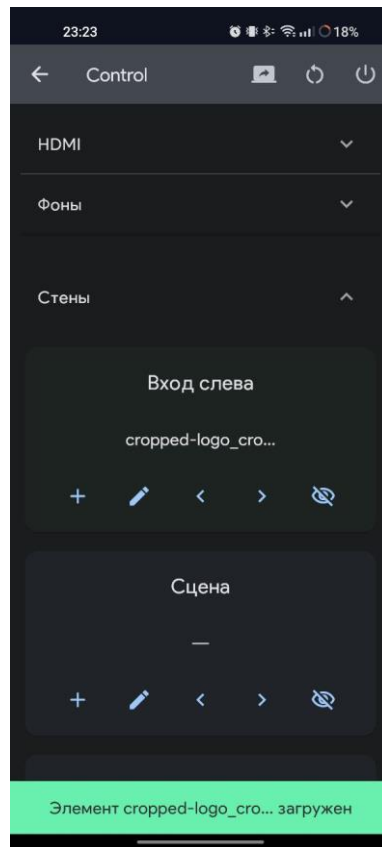
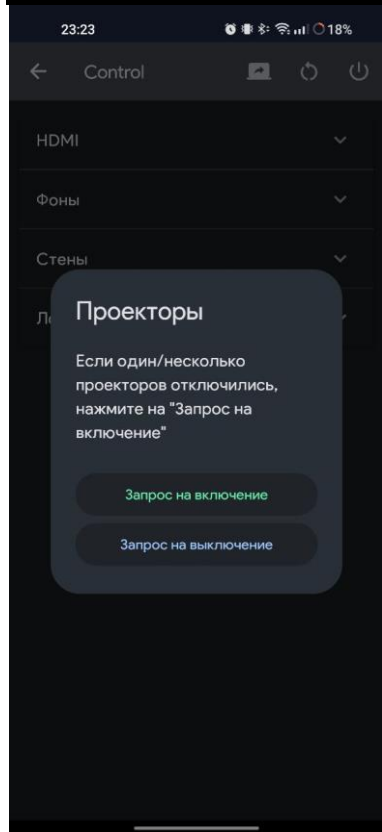
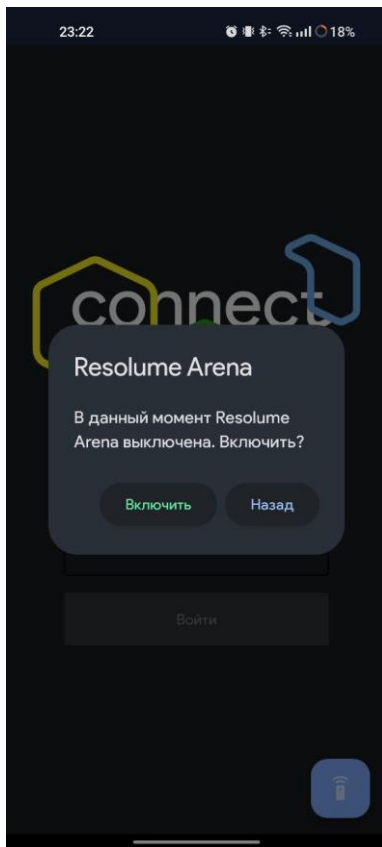
Токен: 6437441653:AAEiO4lVexlXPgBLd712z [Сохранить]

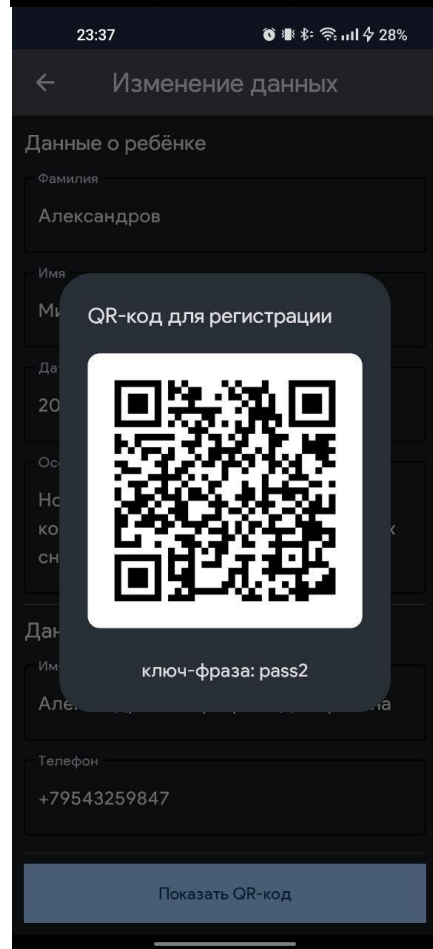
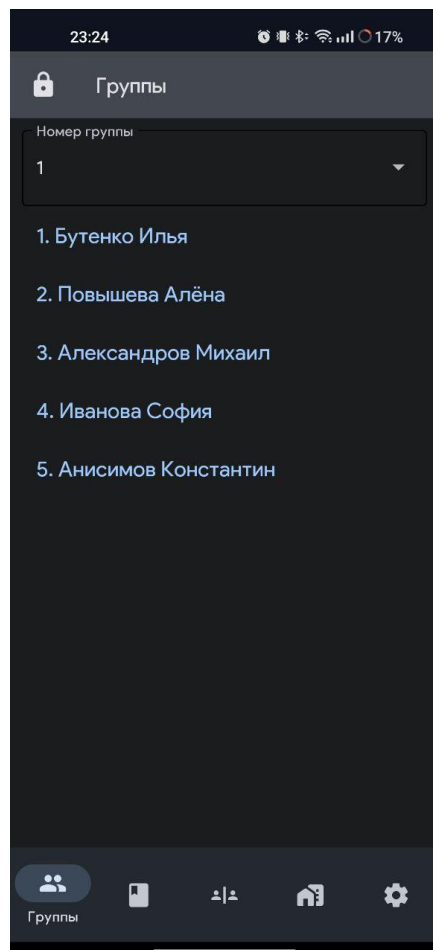
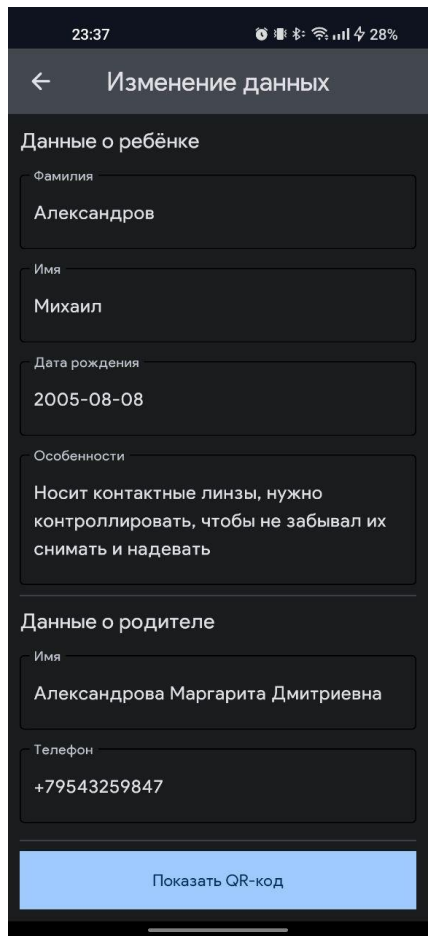
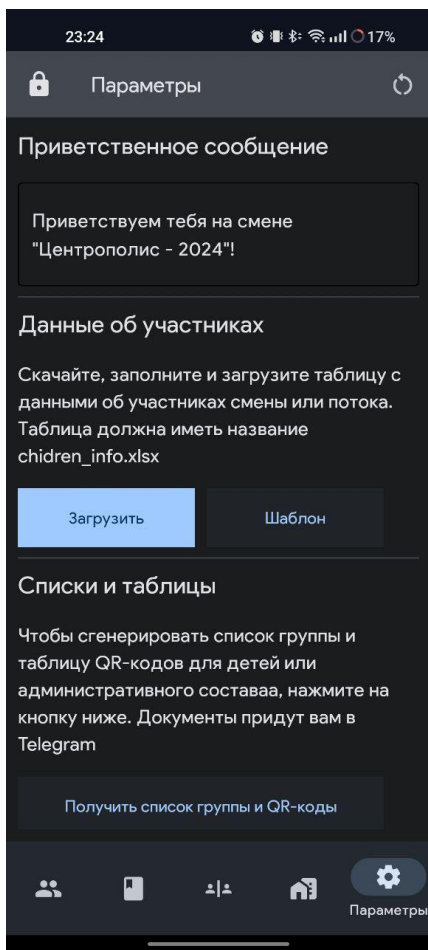
Окно Configure

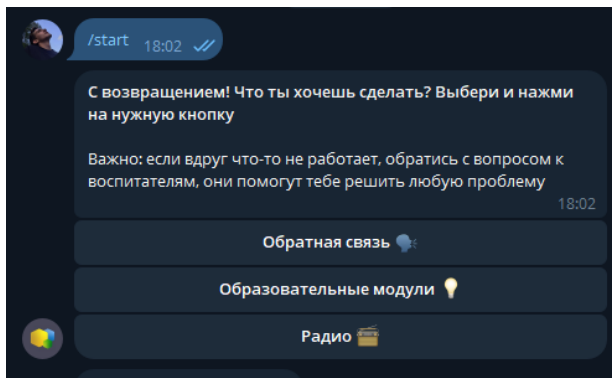


Пакет приложений после всех настроек

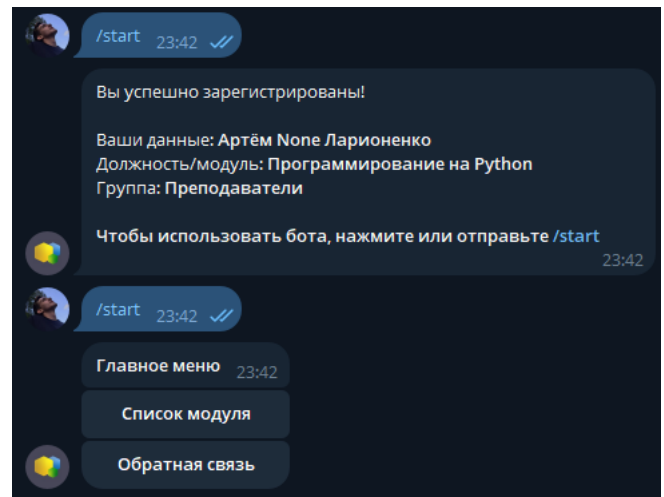
Скриншоты интерфейсов



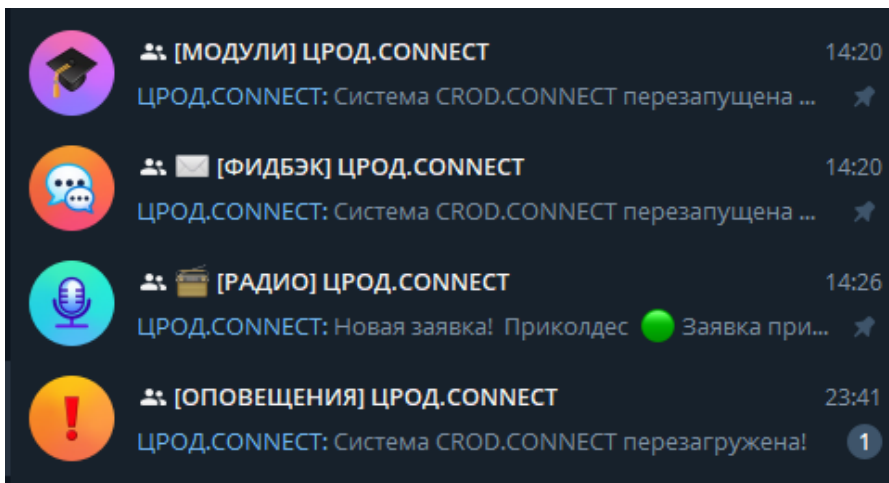




Меню бота для ребёнка



Первичная регистрация и меню бота для преподавателя



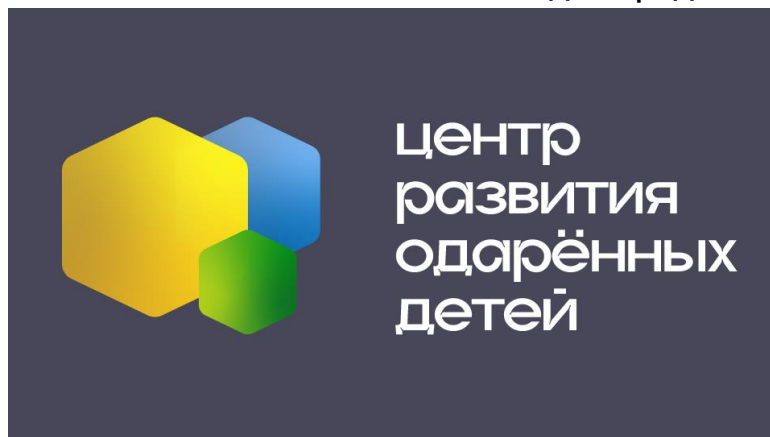
Группы в Telegram

- [МОДУЛИ] для заявок на перевод между образовательными модулям
- [ФИДБЭК] для просмотра получаемой обратной связи в реальном времени
- [РАДИО] для обработки заявок на включение песни или пожеланий на радио
- [ОПОВЕЩЕНИЯ] для технических оповещений об ошибках и других ситуациях внутри системы

Доступ к определённым группам имеет только необходимый круг лиц

Обновлённый логотип

Вместе с CROD.CONNECT представляется обновлённый логотип ЦРОДа. Это всё те же кубы, но отрисованные в более минималистичном виде с градиентной заливкой



Логотип имеет несколько вариаций и может использоваться на любых носителях: как на электронных, так и на физических (фирменный мерч)

