Проектная работа

Кирилла Малышева

«Система проверки знаний учащихся на основе мобильной платформы»

Актуальность

МОБИЛЬНЫЙ РУНЕТ

Смартфоны — молодежи
Взрослым — десктопы

Возрастная группа	Компьютер (стацион.) или Ноутбук, Нетбук (мини-ноутбук) % от населения	Смартфон, коммуникатор % от населения	Планшет % от населения	Телевизор (функция смарт ТВ) % от населения
12-24	83,0	86,2	38,7	16,2
25-44	79,1	67,3	37,1	16,6
45+	47,0	16,6	12,4	5,5

ИСТОЧНИК: TNS WEB INDEX РОССИЯ, 100К+, 12+

«86,2 % аудитории в возрасте от 12 до 24 лет активно используют смартфоны»

Актуальность

Школы России постепенно переходят на электронные учебники

Цели

- Создать android-приложение для учителя — конструктор тестов
- Создать android-приложение для ученика — систему тестирования
- Организовать серверное взаимодействие с приложениями
- Обеспечить безопасный учёт пользователей и хранение данных на сервере
- Сделать так, чтобы это всё работало

Средства

- Клиентская часть: Android, Java

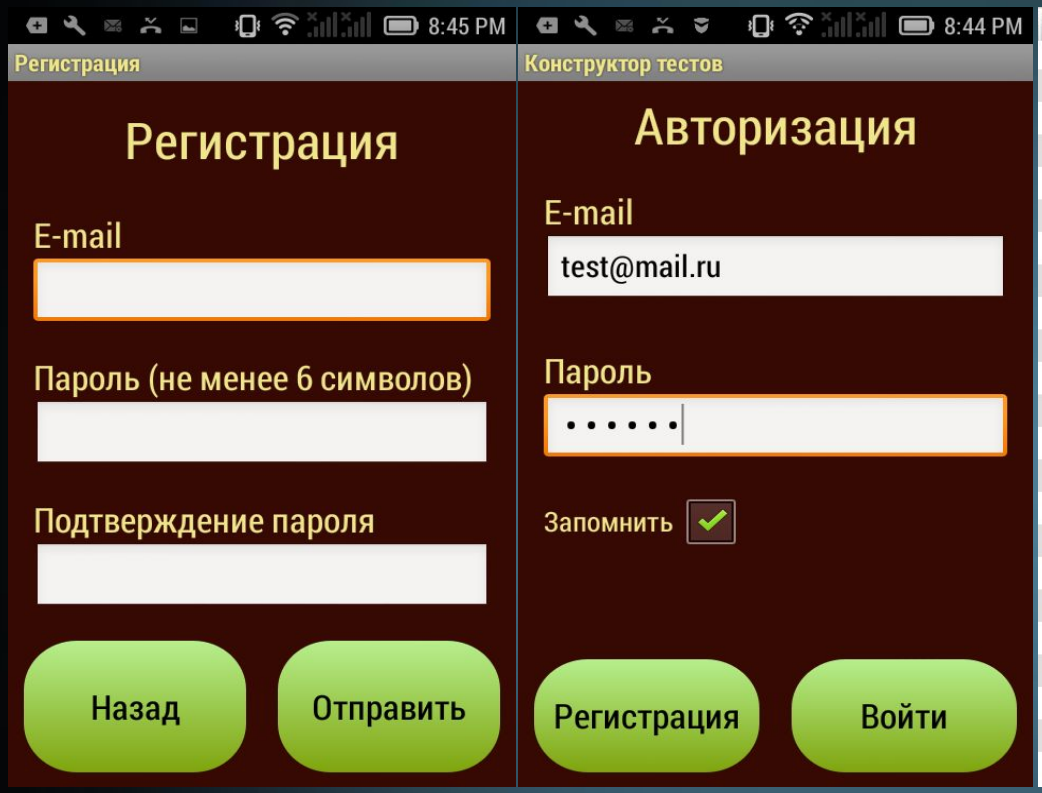
- Серверная часть: PHP

- Базы данных: MySQL

- Веб-сервер: Apache

Конструктор тестов

Конструктор тестов

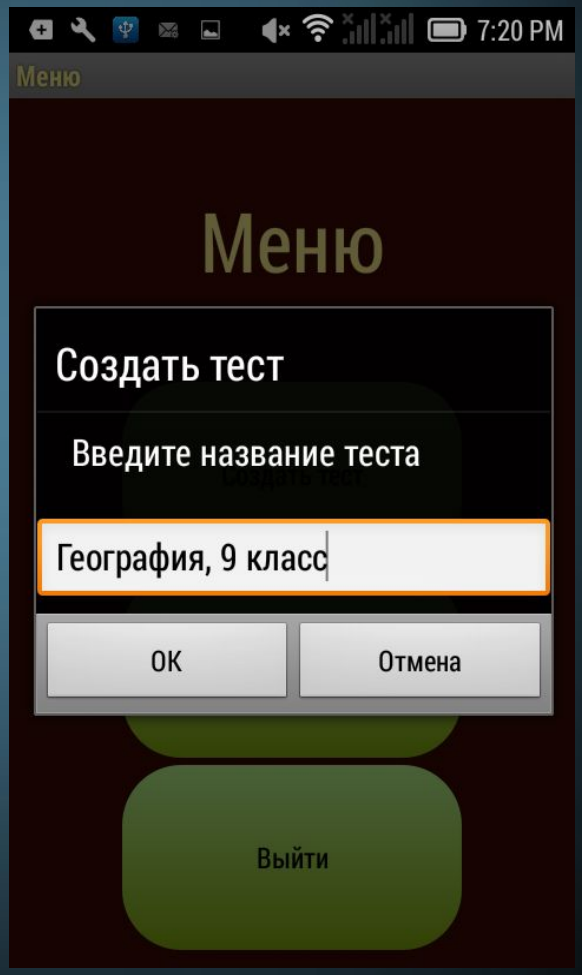


id	login	pass	salt	active_hex
66	hxgkhcxz(	5e556c23799a0d70c523322674720360	35c642e1	1497d8b218f16e4c3149318b60990823
67	dhoggx@g	9367da7716e70ec30d844af66f0fa7ab	2764dc8e	4df2d274dc11d9cb416322cc012a1aab
68	hvvvjvudd(	fb2f2d168371503000787e6d76f49d4e	23aa4fb2	f78ef0e70f476d6d988ee59345bea281
69	vcgfgss@\	b2e4df92e6d3eb94e576be5893ba05da	68ea779a	e4e1a8705abac7c2b638f55121716841
71	gtuteudxxh	7810da0b971bc840ce23b3f1ff1eb148	256e2fef	1c3791ffd653bda978a78762d95f55a9
72	utgutf@hjj.	0ee885427d399b8f266c4de38df06a14	754a9ff8	b2ee4c5e98db06da946ac80d9ba3013b
73	dfguuy@lll	1ecb61ea4ca4d5c6e0d201afe580657b	c1045d73	062c90ca418fe1807f7d51f7aef81627
74	fuchcyv@(	a21acaace3290f401ae79a963b30fab6	186e61a8	d29ef4f8347c2cf1be7319d08ee678b8
75	aaaa@hhh	5fccfe64655d9fcf32f3f0225c62556a	19dac95b	fd5ea4bb35b8e77fc84a9228211411bf
76	qqq@fhkkl	6de46d4b3c906821c067a849b911a5d5	d136404e	8fb3a8d7d3a494d4b37fcdc289ac6879
77	wqwwwqw(	69dcecebd2f9f056c31c767fdf1bcbfc	734d9fda	adfffc588dda12c68d15f6d664eccc4f
78	qqqqqqq@	0029630cfd0f7d550cc946ce6cafbd1c	d5372ed0	583aba40ac1e45b5073c6d6e16a321aa
79	ttttttt@mai	7b9ad92f8c5c72f582df20806d745c7d	62ce836a	e18598600a1d8e408332f9eb2d43a18e
80	dssssd@	3564b32fbd1425557648f97d90d246a8	ebba3913	abb907b9d6ed735e4fc4c804d63de0c8
81	ppp@vhl.g	cf44f986d2065fab73de32e1cb93e193	d1692828	5f42e31b1a0f59a86cbf08b7952fbdae
82	hxhgnfho@	0a6dc66605148fecc6dcbafea6ab068f	4b64edcc	bbe017f917b6cf510be956d274732fe3
83	hdkgtk@w	a3258e531ca17f95ab705cb16b61129f	5a30881d	06ebeb6fbbe5417834fae21ada87684e
84	mmmmmn	583fbe4e384ec361c1fdec54a1940c74	02d95daf	ccb672e2b6ce04b8750fdc08aebe3ff1
85	qqq@mail.	bf1cb6f4ec8e8f2194cf72fcfda1d655	159e5749	3b84f94312cbdee93128006540283c0b
86	q@gmail.c	09dc9b845edbeff7eed51a15d1f2c044	9cebe260	f934efed4b5373e383d68374e1caba4a
87	uuuuu@gn	c42fe11329917efd2316c15f32f67e49	aa1ef9e9	f3172f514e91cd14d4b2dd44311df172
88	weee@ma	4868ecd4145bbc677674d6db09b93a4f	20b610bc	14dcd119d41d580cf61ae18441e72856
89	test@mail.	b94d6aa527786e63d07511b8e5d26aad	5148dc6e	a2f051805a974a57371234811e63899c

В приложении реализована аутентификация пользователей
Данные хранятся на сервере в базе данных в зашифрованном виде

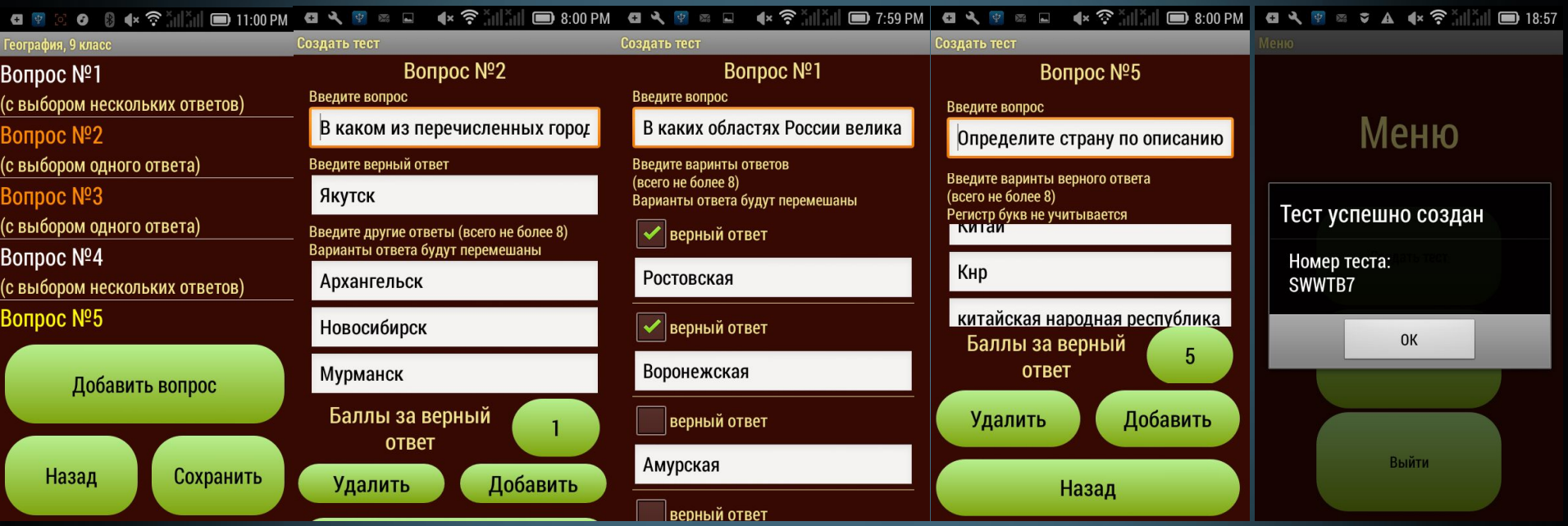
Конструктор тестов

Так выглядит меню приложения



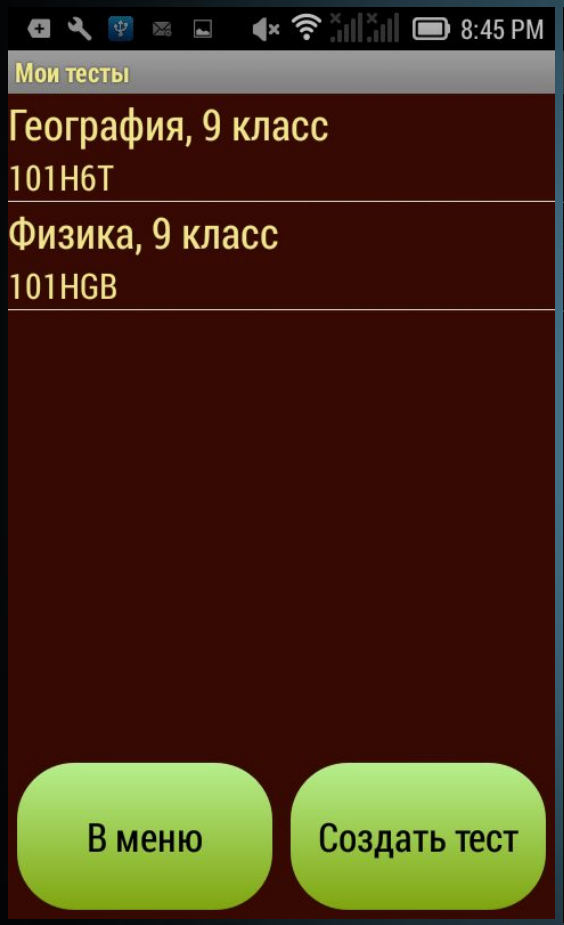
Конструктор тестов

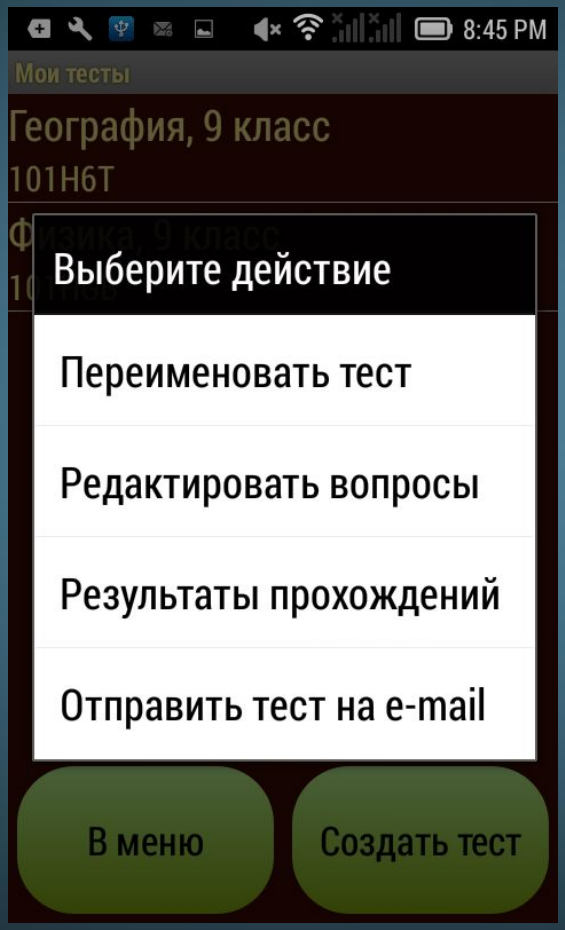
Процесс создания теста



Можно создавать вопросы с выбором одного ответа, с множественным выбором, а также со вводом ответа учеником. Каждому тесту присваивается уникальный номер.

Конструктор тестов





В разделе «Мои тесты» можно посмотреть информацию о созданных тестах, отредактировать их, отправить на электронную почту, а также посмотреть результаты учеников.

Конструктор тестов

Совсем необязательно выполнять тест в системе тестирования.

Отправив тест на e-mail, учитель получает документ, который может распечатать и использовать как самый обычный бумажный тест.

География, 9 класс

1.В каких областях России велика степень распаханной территории?

Выберите **один** вариант ответа **или несколько** из предложенных.

1) Амурская

2) Воронежская

3) Архангельская

4) Ростовская

Количество баллов за верный ответ: 2

2.В каком из перечисленных городов России средняя температура воздуха января самая низкая?

Выберите **один** вариант ответа из предложенных.

1) Якутск

2) Новосибирск

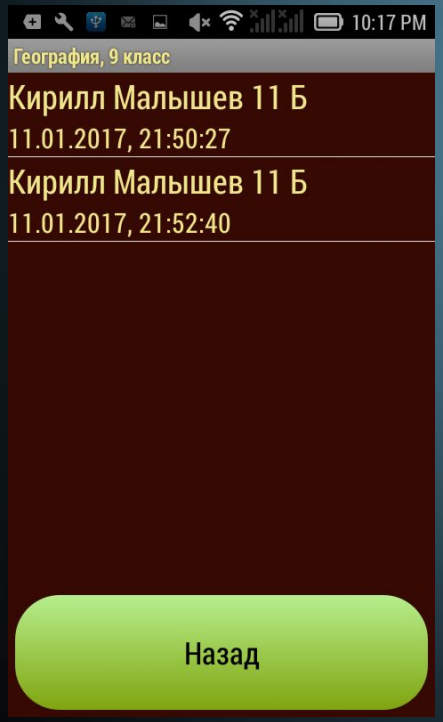
3) Архангельск

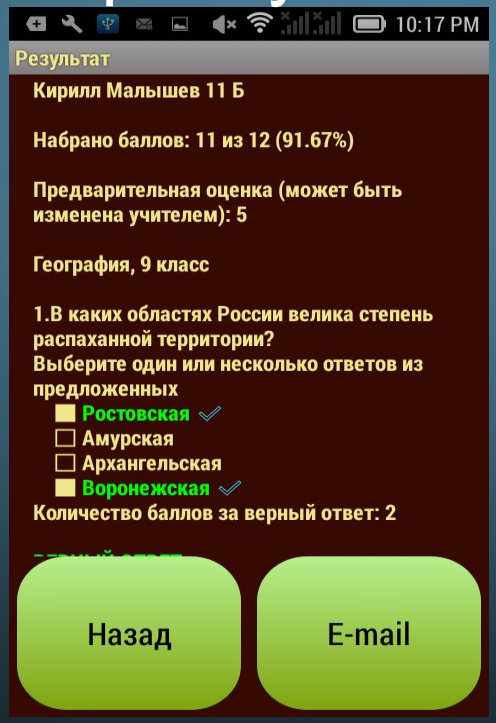
4) Мурманск

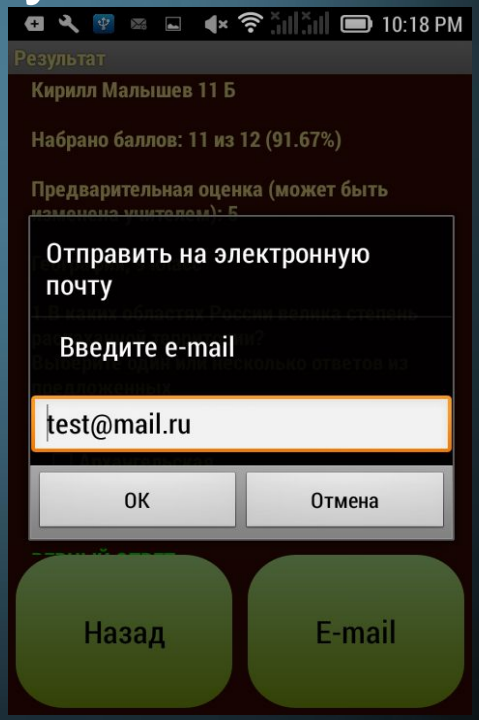
Количество баллов за верный ответ: 2

Конструктор тестов

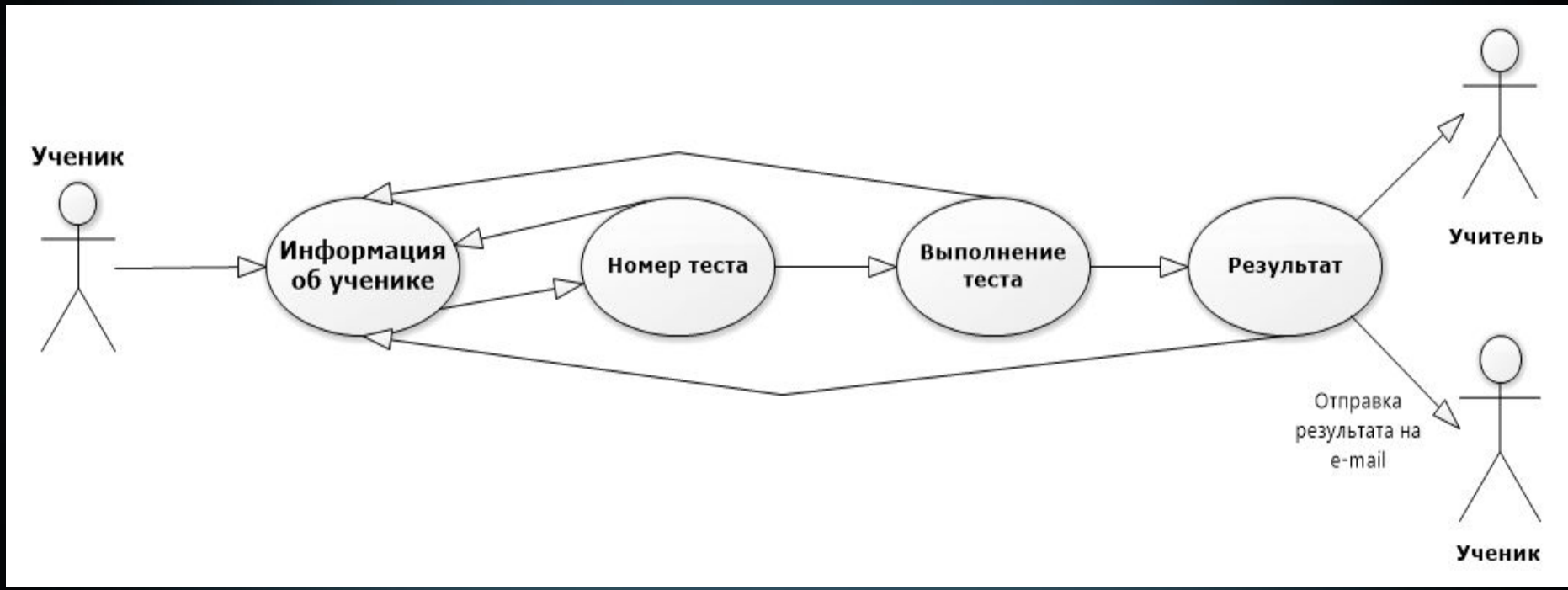
Выбрав пункт «Результаты прохождений» можно получить информацию о выполнение теста учениками и отправить результат на электронную почту.





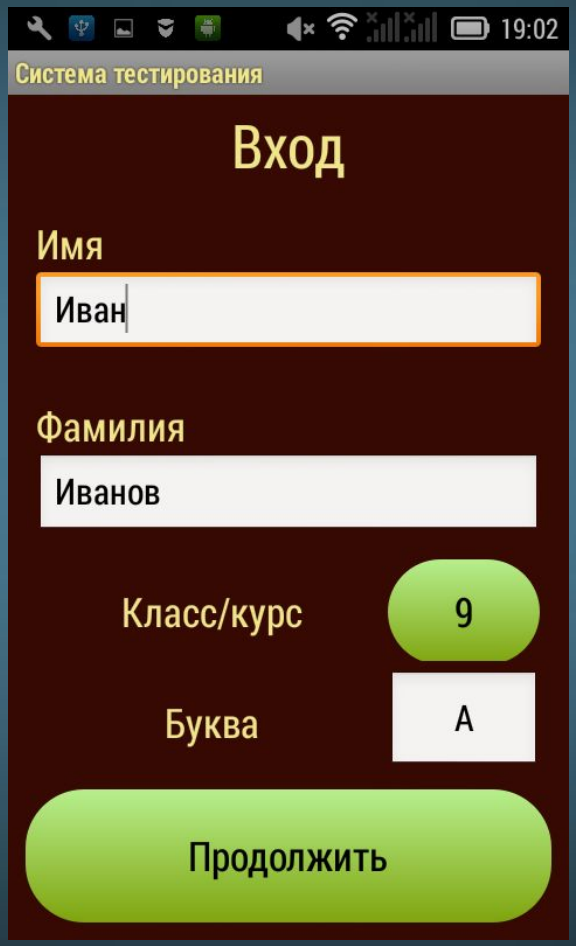


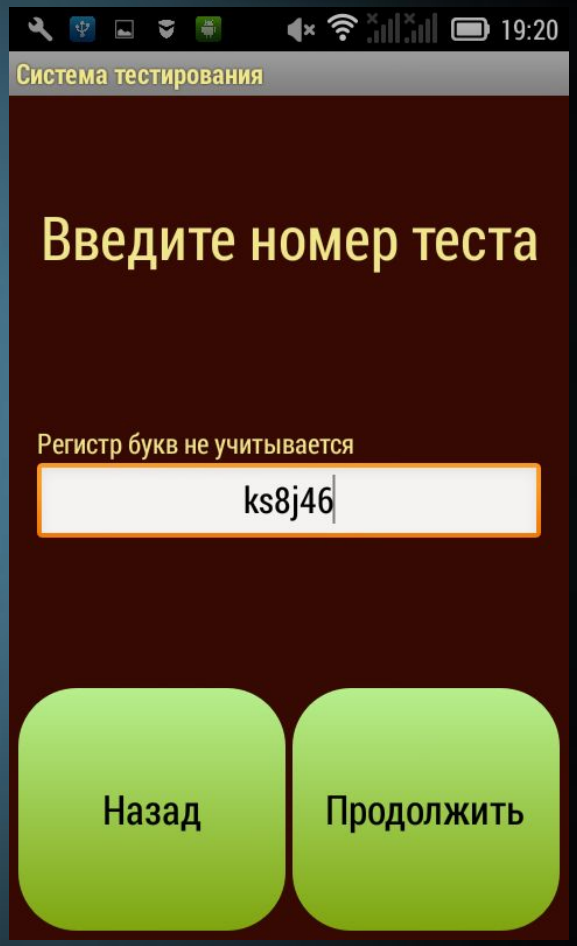
Система тестирования



Система тестирования

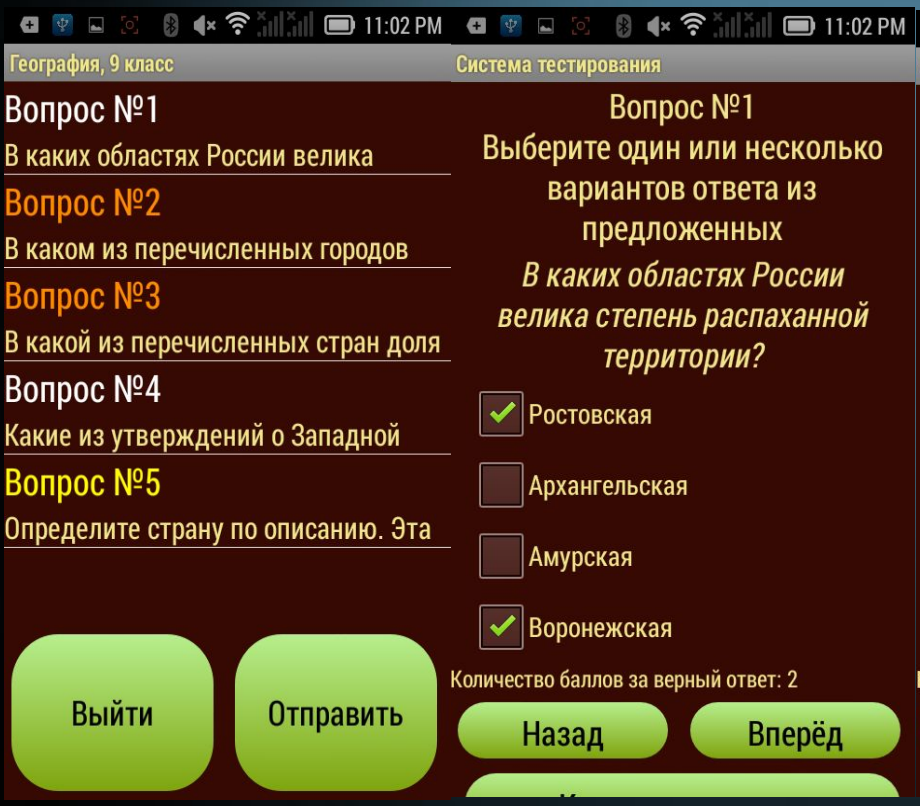
Для того чтобы пройти тест, ученику требуется ввести свои данные и номер теста.

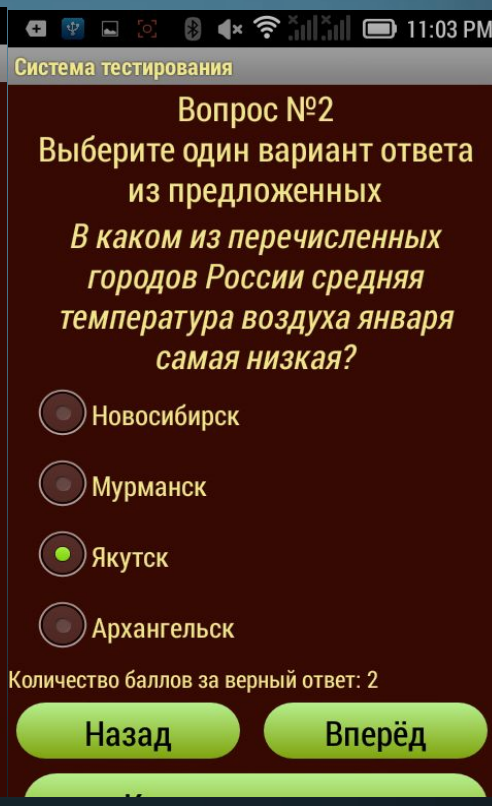


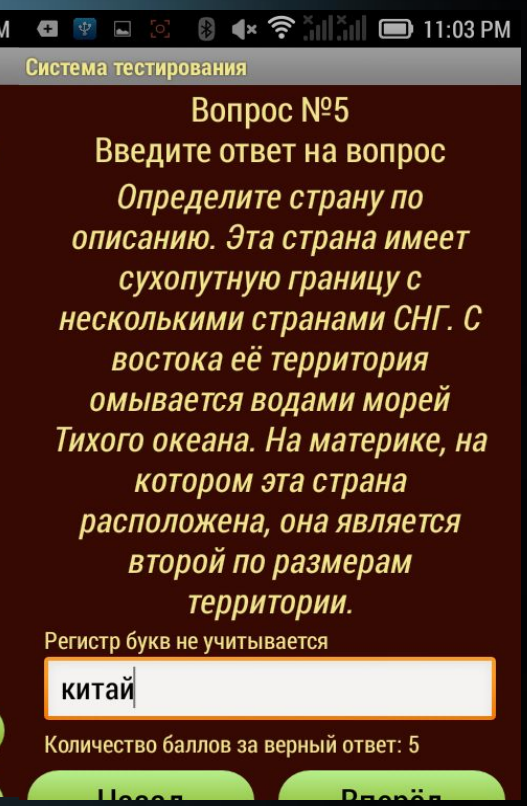


Система тестирования

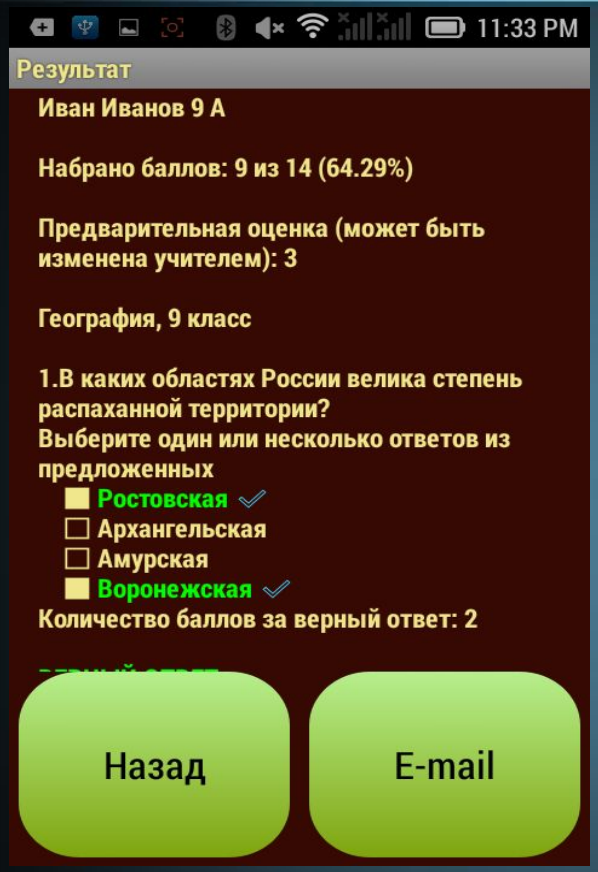
После этого пользователь видит список вопросов и может на них отвечать

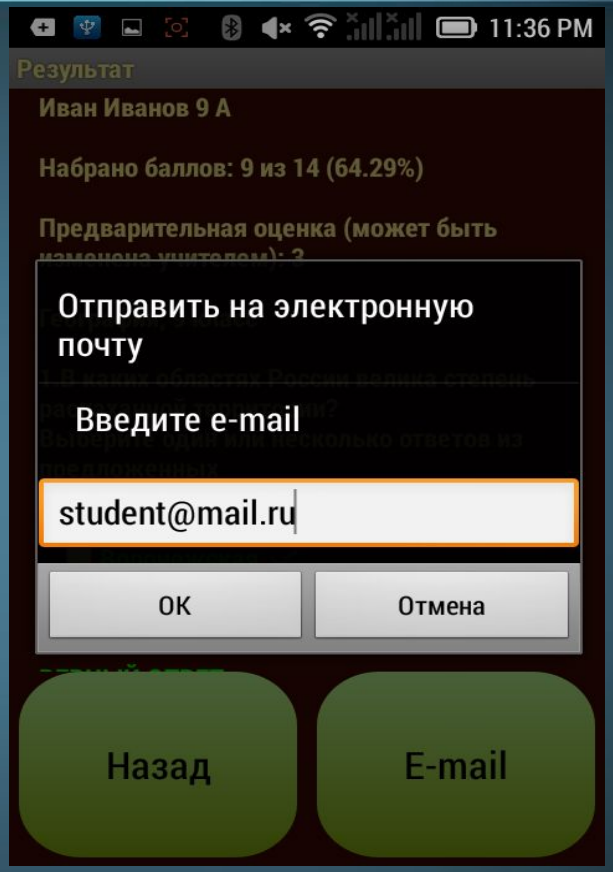






Система тестирования





После завершения теста ученик может посмотреть свой результат и отправить его на свой e-mail.

Случайный кусок кода

Android

- app
  - manifests
  - java
    - app.student
      - ActivityResult
      - ChoiceActivity
      - FirstActivity
      - InputActivity
      - Item
      - MultipleActivity
      - MyAdapter
      - OnSwipeTouchListener
      - RequestTask
      - RunTestActivity
      - SetIdActivity
      - Utils
  - assets
  - res
- Gradle Scripts

RunTestActivity.java

```
    /**
     * Выводит сообщения о подтверждении досрочного выхода из теста и при
     * положительном ответе переводит пользователя в стартовое окно приложения.
     *
     * @param v
     *            Кнопка "Выйти".
     */
    public void exit(View v) {
        ad = new AlertDialog.Builder(this);
        ad.setTitle("Выйти");
        ad.setMessage("Все отмеченные ответы будут потеряны");
        final Intent intent = new Intent(getApplicationContext(), FirstActivity.class);
        ad.setPositiveButton("Выйти", (dialog, whichButton) → {
                startActivity(intent);
                finish();
        });

        ad.setNegativeButton("Отмена", new DialogInterface.OnClickListener() {
            public void onClick(DialogInterface dialog, int whichButton) {
            }
        });
        ad.setCancelable(true);
        ad.show();
    }

    /**
     * Выводит сообщение о вопросах, на которые ответа не было дано, если такие
     * есть. При подтверждении действия подсчитывает результат и отправляет
     * запрос на сервер для его сохранения.
     *
     * @param v
     *            Кнопка "Отправить".
```

Конец

СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ =)