

Как я делал свою первую игру

(записки непрофессионала)

*Во всем мне хочется дойти до самой сути.
В работе, в поисках пути, в сердечной смуте,
До сущности протекших дней, до их причины,
До оснований, до корней, до сердцевины.*

Борис Пастернак

*Однажды, когда Корейко обычным размеренным шагом двигался
на службу, возле самого "Геркулеса" его остановил нахальный
нищий с золотым зубом. Наступая на волочащиеся за ним тесемки
от кальсон, нищий схватил Александра Ивановича за руку и быстро
забормотал:*

*-- Дай миллион, дай миллион, дай миллион! После этого
нищий высунул толстый нечистый язык и понес совершенную уже
чепуху. Это был обыкновенный нищий полуидиот, какие часто
встречаются в южных городах. Тем не менее Корейко поднялся к
себе, в финсчетный зал, со смущенною душой.*

**Илья Ильф и Евгений Петров
Золотой теленок**

*Великий грех всех программ перед программистами - они делают то,
что программист написал, а не то, что он имел в виду.*

Юмор

Автор не претендует на оригинальность, автор признает описанные идеи в книге ранее кем-то озвученными и изобретенными, автор признает свою промелькивающую неграмотность, автор благодарен за любые похвалы в его адрес, автор нейтрален к проявлениям безразличия, автор адекватен к проявлению негативов, автор понимает, что книгу можно было бы закончить, не дописав этого предложения, автор осознает возрастающую потребность в немедленной психиатромедицинской помощи хотя бы потому, что вот уже пятую строчку он говорит о себе в третьем лице.

От автора

* * *

Казалось бы, зачем писать какую-то недокнижку про то, как ты «сделал свою первую игру»? Ты – личность в интернете малоизвестная, блог твой малочитаем, вообще – сидеть бы, да не высовываться. Читать тебе чужие блоги, иногда злословить в комментах, остроумить исподтишка, да и работать на дядю-тетю, которые исправно тебя не любят, и платят деньги, чтобы ты не мешал им спокойно жить и не приходил просить добавки как можно дольше, короче, плавать в нормальном повседневном бульоне, в котором плавают такие же, как и ты, офисные планктоны.

И впрямь, зачем?

Ну, например, затем, что в офисе ты уже не работаешь. Ты забил на офис несколько месяцев назад. Ты сказал – пошел этот офис вместе с дядей-тетей в далекое прошлое. Он и пошел.

Какое-то время ты тупо лазишь по фрилансерным сайтам, понимаешь, что офис был не так уж и плох. Читаешь про веселую жизнь под дядей или под тетей. Ну не любят. Так и ты их не любишь. А желудок требует денег как минимум раз в день.

А что в активе? Немного ты умеешь программировать. Ну да, писал программы. Они даже продавались и даже хвалили. Что еще? Говорят, что писать у тебя получается про всякое. Ну да, даже книжку написал когда-то художественную. Ее никто не читает, кроме тебя самого, оно и понятно – ты не Лукьяненко и не Гоблин, чтобы тебя хотели читать. А те два издательства, в которые ты послал эту книжку, как и ожидалось, притворились, что не было никакой книжки. Да, еще ты – ленив. Патологически. Перезвонить в издательство, послать книжку в еще одно... Муторно это, да и пяток отговорок уже заготовлено. И не сказать, что не трудолюбив, нет, если затянуло – не вытянуть...

Ты решаешь про себя – ты потерянное поколение. Тебе остается только ныть втихаря и притворяться Успешным. И понемногу двигаться обратно в офис.

Хорошее начало (это я с гордостью окинул толькочтонаписанное). Осталось присобачить: «НО Я НАШЕЛ ВЫХОД!!! ВОТ ЭТО!!! ПРОДАЕТСЯ!!! Я СТАЛ УСПЕШНЫМ!!! И ЭТО ДЕЙСТВИТЕЛЬНО РАБОТАЕТ!!!». А потом прилепить маленькую надпись «пришли мне всего пять тысяч рублей и я вышлю тебе пакет документов, который сделает тебя успешным. А в случае, если не сделает, я верну деньги, при условии, что вы выполнили все инструкции, даже такую простую и незначительную, как «в полночь с 31 на 1 пятого месяца високосного года на перекрестке четырех дорог поймать абсолютно черную кошку, у которой в хвосте есть три белых волоса, земляную лягушку, больную плоскостопием Скворчека и волчанкой последней стадии, после чего скрестить их, и скрещенных закопать на вершине высокого холма, который должен быть неподалеку от перекрестка».

Действительно, получается какая-то ерунда. Стереть и переписать. Чтоб более веселее и бодрее.

Поразмыслив, я решил ничего не стирать, писать, так сказать, прямо набело. Типа – фишка такая будет.

* * *

Лазил я как-то по сайтам, да наткнулся на один блог: <http://blog.elite-games.net/blog5.php>. На этом одном блоге парень по имени Вадим рассказывал, как зарабатывает бабло, делая флэш-игры.

Про флэш-игры я слышал. Даже слышал, что они приносят кому-то деньги. Но все эти деньги были где-то далеко, в далекой-далекой Галактике. На планете Дагоба, в большом лесу, в маленькой избушке мастер Йода выдает деньги за эти флэш-игры. Йодского языка я почти не знал (лишь на уровне техмануалов по программированию, где можно незнакомые слова пропускать, а текст смысла не теряет), потому все это было как-то совсем недоступно. Да и лень-матушка, лень. Не та, которая на диван тянет, а лень к начинанию любому. Более убойная лень, надо сказать.

Так вот, читаю на блоге: «А вот и за четвертый месяц счет - 865\$ те же 4 игрушки что и в прошлом месяце, но в марте на 3 дня больше, чем в феврале =)». Моск начинает соображать. Паренек изготовил 4 игрушки и толкает их где-то за доллары. Доллары нормальные, надо сказать, не отличные, но нормальные. Моск, как правило, в такие моменты начинает включать арифметические вычисления. Моск сам вспоминает про пропорции и сам составляет их. Сам и решает. 4 игры – 850 долларов. 20 игр – 4250 долларов. Ы-ы-ы! Ай-да ништяк! Хочу, говорит моск.

Памятуя, что в основном все флэш-игры – это нечто дурацко-аркадное, я начал смотреть на эти игры, так сказать, знакомиться с предметом (лукавлю, конечно, я и раньше в них играл, но тогда я играл, а тут назревал серьезный бизнес, между прочим). Конечно, я полез смотреть игры самого Вадима (чего далеко ходить-то?). http://badim.ru/ef_defence/. (Кстати, если вы хотите увидеть по этим ссылкам сами флэш-игры, рекомендую отыскать и установить флэш-проигрыватель для вашего браузера).



Это вы видите картинку первого экрана одной его игры. Игруля, надо сказать, знатная, затягивающая, рекомендую. Заключается в защите здания от постоянно прущих врагов. Возможностей много, цепляет, всем играть.

Оторвавшись от игры, я понял, что такое быстро не состряпать. Рисовать я не умел никогда, что быстренько научусь - было сомнительным. Да и идею сразу было не родить.

И я приуныл.

Смотрел на эти гамы, тоскливо понимал, что геймдев – вообще не для меня. Хотя, всегда хотелось участвовать в процессах создания игр, руководить чем-то, придумывать сюжет, всякое такое... Делать что-то типа "Call of Duty 4". Но, как это обычно бывает, не хватает образования, опыта и прочего. Освоить, конечно, можно все что угодно, я сам себе это не раз доказывал, но мозг с желудком уже объединились и стали требовать от меня решительных действий.

Решил я, что все само, по ходу дела придумается, стал покамест изучать сам FLASH. Это такая система, почти что «ниппель», которая позволяет создавать различного рода анимацию, всякие баннеры, спецэффекты для страниц Интернета и прочее. Вспомнили «Масяню»? Это вот в этой системе она была сделана. А всякие прикольные сайты, где все крутится, вращается, кнопочки активно подсвечиваются и видоизменяются, а при этом все еще больше и сильнее начинает вращаться? Это вот тоже – FLASH.

Выяснил я, что в этой системе можно создавать анимацию «прямо так» и с программированием. «Прямо так» - это как процесс создания мультфильма. Шлепаешь на временной линейке кадры, можно каждый перерисовывать руками, а можно и с помощью всяких инструментов типа «задал первый кадр, потом последний, а все остальное система сама сделает». Для игр такое дело, понятно, не годится, игры – это все-таки сильно интерактивная штука, одним «кадр-за-кадром» не обойтись. Нужно программирование.

Программировать во FLASH, как я узнал, надо на языке ActionScript. Язык, в принципе, для меня, немного знакомого с Java и C#, несложный. Немного почитав литературки, я понял, как управлять объектами, как чем-то управлять с помощью мыши, как отслеживать те или иные события, которые могут появляться в игре. Так ушел один день, пока я не понял, что могу создать что-то простое.

И я понял, что подошел к моменту, когда дальше без идеи никуда.

Мне казалось, что идея игры, как и сама игра, должна быть простой, как мычание, но оригинальной, как оригинальное мычание. Еще лучше, если бы идея была обсасыванием хорошо знакомого старого с целью получить ощущение чего-то нового.

Арканоид. Подумал я. Все, наверняка, начинали с арканоида. Все, кто занимается геймдевом, наверняка, когда-то делал ради пробы сил арканоид. Кирпичи. Мячик. Призы из разбитых кирпичей. Арканоид.

Арканоид когда-то делали все, кто занимается геймдевом. Но этих «всех» огромная куча народу. Каждый что-то привносил в эту игру. Только я один видел десятка три самых разных вариаций на тему. ЧТО еще можно придумать?

Совсем недавно я пробовал играть в одну новую игру, где необходимо провести шарик от одной части экрана к другой до прыгающей звездочки, используя мышью нарисованные (прямо по ходу игры) фигурки. Падает шарик (который, кстати, и сам, словно карандашом нарисован), ты ему раз – палочку подрисовал, он по ней и покатился, как раз к звездочке. Идея проста, гениальна и все такое. Насколько я знаю, ее автора уже на части рвут различные геймдевные конторы, хотя к себе заполучить.

Нарисовать от руки – это да, думал я, надоть попробовать...

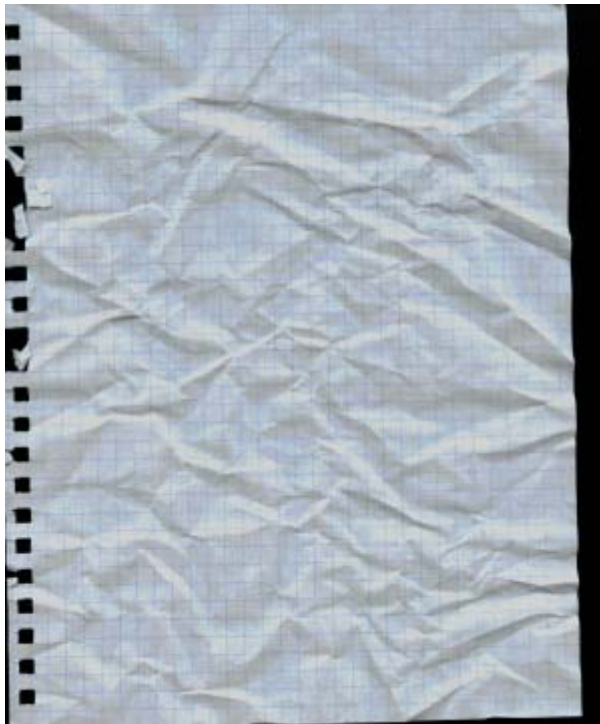
* * *



Когда-то давно я давно прикупил дешевенький сканер. Мечтал, что все старые фотографии отсканирую, совсем старые еще и восстановлю (навыки работы в Фотошопе, наверняка, есть у каждого), сделаю клевый дизайн, закатаю на болванку или вообще – сделаю DVD-фотоальбом, буду сидеть долгими зимними вечерами и вспоминать былое.

Фотографии из одного фотоальбома я действительно отсканил, парочку даже восстановил, получилось хорошо, но вмешалась лень и так они и лежат, давно уже разочаровавшись во мне, как в реставраторе и создателе фотоальбомов. А сканер как стоял, так и стоит-пылиться, также покинутый, также бесполезный.

На второй день создания своей игры, когда я сидел и пялился в учебник по программированию ActionScript и о самой игре еще даже не помышлял, взгляд мой съехал на тетрадку для записей, что бесполезным образом болталась под локтем. В голове что-то такое зашевелилось, я вырвал листок, немного помял его, сунул в сканер. Нажал «отсканить». Сканер заурчал, прогреваясь. А потом на экране появилась пятидесятипятимегабайтная bmp-картинка:



Я посмотрел на нее, склонил голову туда, потом сюда, открыл PaintDotNet (пользовался этим редактором изображений, а не фотошопом), обрезал чуток, повернул, потом еще чуть-чуть довернул и получилось нечто, что вы видели выше. Потом я превратил это в jpeg, чтобы монструозные размеры несжатых изображений не ели пустое место на винчестере.

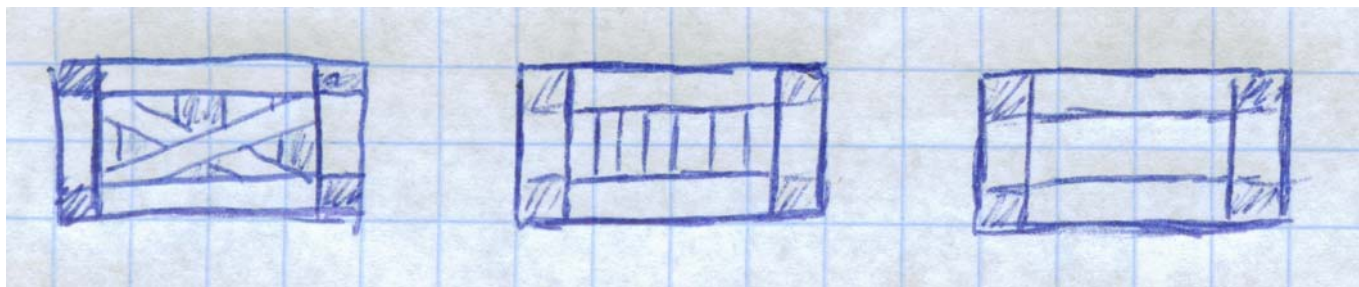
Что-то такое уже начало вырисовываться. И первое, что я понял, глядя на ровный по краям, но мятый и клечатый листок, что я нашел очень хороший холст для самой игры. Именно на таком холсте, думал я, действие игры и развернется. Что именно развернется, я понял, когда посмотрел на тетрадку и увидел мои каракули, которые скрывал листок, ставший основой для будущей игры. Каракули были сделаны обычной синей ручкой, каких много.

Я понял, что все детали игры я должен нарисовать той же ручкой.

- Ты не умеешь рисовать, дубина, - проухал голос разума в ухе.

- Ага, - согласился я, - то, что надо.

Забив на голос разума, я взялся за ручку. Повозив ей по новому листку, я увидел вот что:



Дались эти штуки нелегко, Даже пришлось пару раз начать заново. Самым сложным было нарисовать ящик, посередине укрепленный досками, для этого по запросу «ящик деревянный» нашел сайт, где рассказывалось про деревянный ящик из «Counter Strike». Рассказывалось долго и даже показывалось. Я без зазрения совести срисовал его. Получилось не очень похоже, но мне понравилось. После него я понял, что ящиков должно быть несколько. Несколько – это всегда – три. Так появились два остальных ящика.

- Их и будет разбивать мячик, - сказал я.

- А нет у тебя мячика. Не умеешь ты мячики рисовать, - сказал разум уже не слишком уверенно.

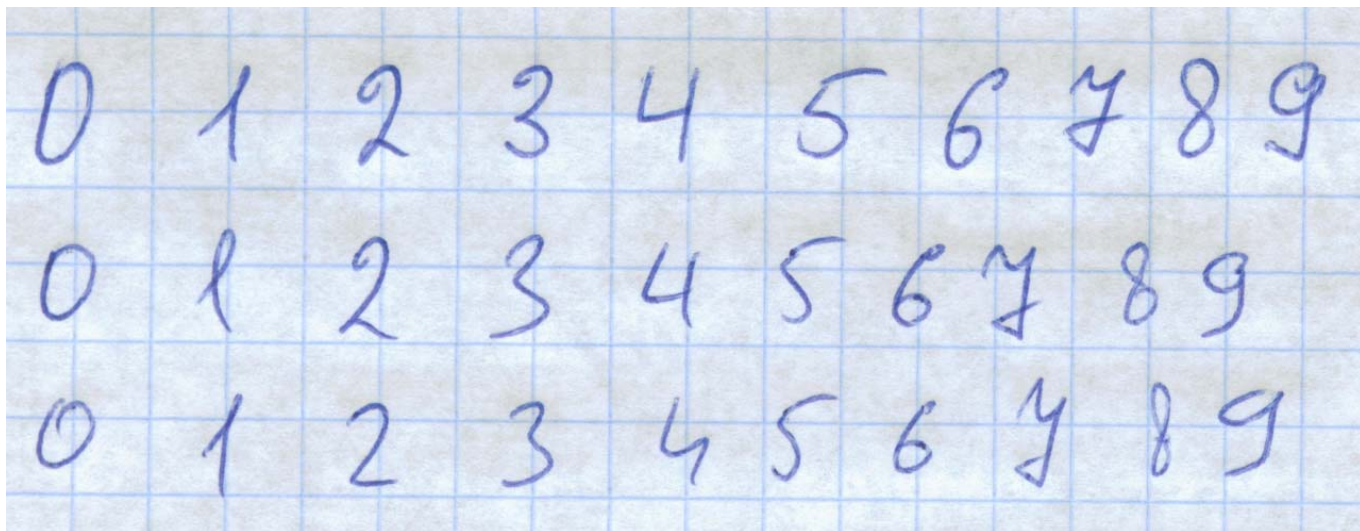
- То, что надо, - сказал я, орудуя ручкой на новом листке.

Скоро мячик был готов:



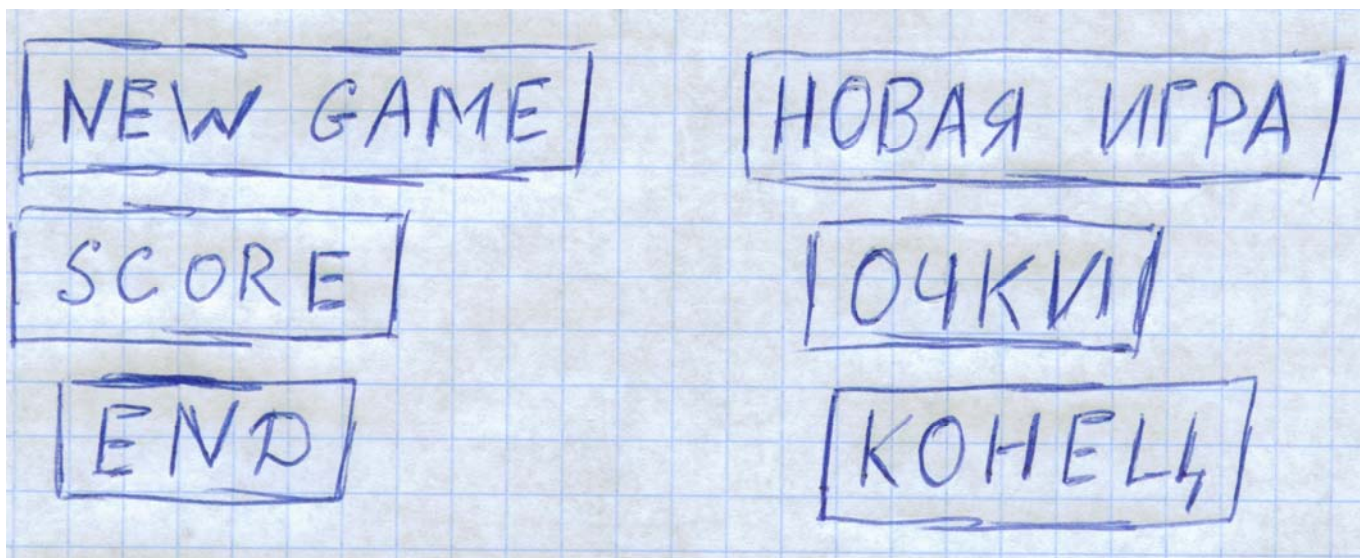
Нарисовал я его с первого раза, чем очень гордился некоторое время.

Потом я вспомнил, что каждая игра, а уж тем более «Арканоид», должна считать очки. Очки – это цифры, их я и стал рисовать, причем стал рисовать не по одному экземпляру каждой цифры, а по три. Мне подумалось, что я смогу сделать так, что цифры не будут похожими друг на друга. Скоро цифры также были готовы:



Рисовать, да и писать нормальным почерком я не умел никогда, потому даже подпись в паспорте отличалась от любой другой моей подписи как отпечатки пальцев разных людей. Курья лапа. Потому цифры получились разными, одна на другую непохожими, причем я даже не старался добиваться этой разницы.

- Игра моя должна быть еще и англоязычной, - непатриотично заметил я.
- Да ты, сволочь, никогда не был патриотом, - сказал разум скорее, чтобы просто что-то сказать.
- И английского ты не знаешь, - на всякий случай добавил он.
- Это чей-то я английского не знаю, - обиделся я и нарисовал русскоязычное и англоязычное меню игры:

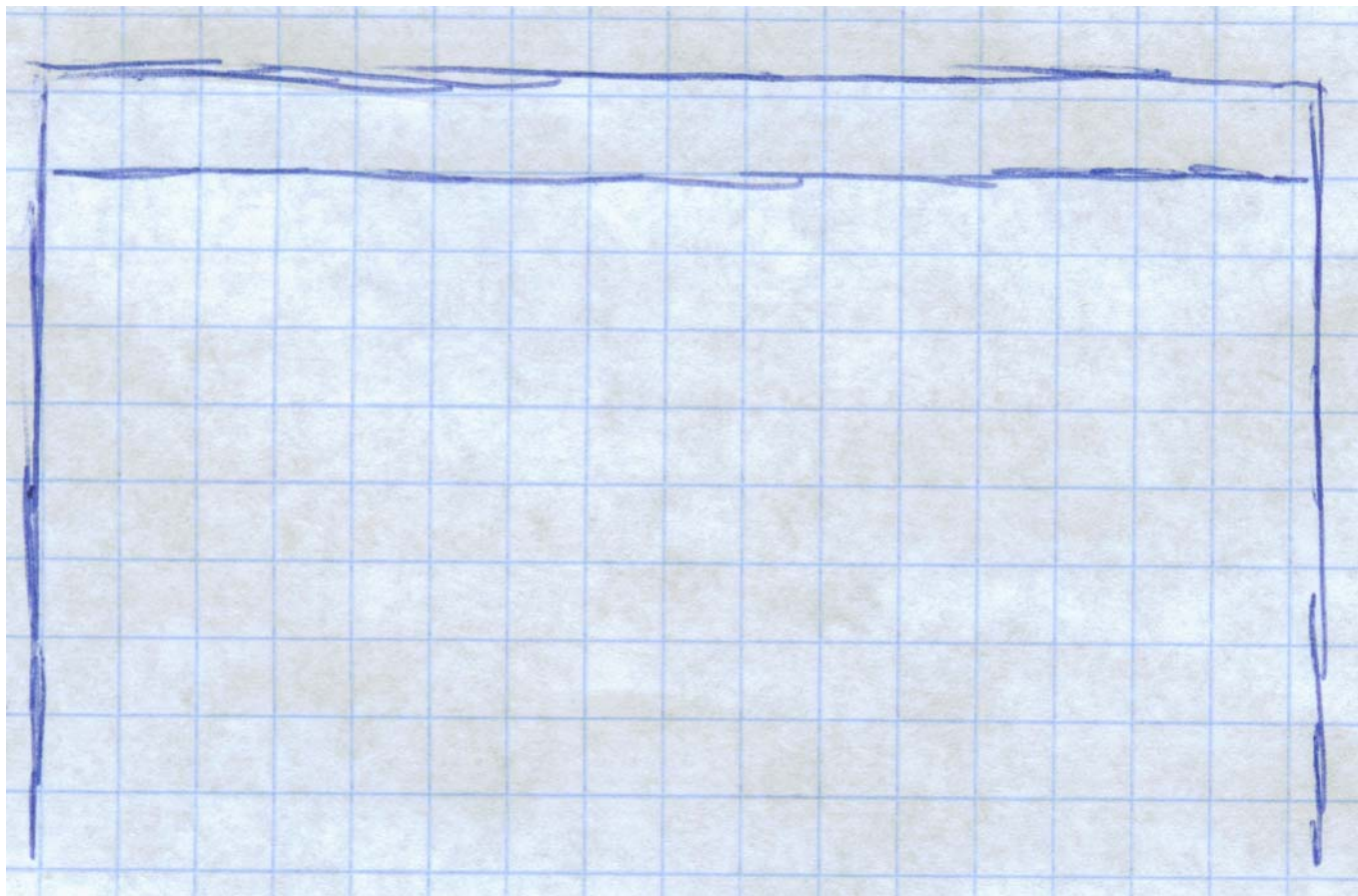


- Мда-а..., - протянул разум.

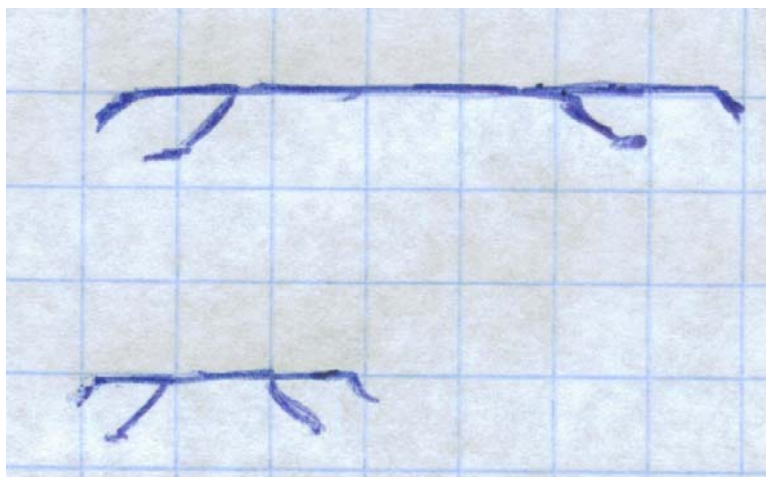
Пока он приходил в себя, я нарисовал кнопку закрытия программы:



- Курья лапа, - откомментировал разум.
- Ага, - согласился я азартно. Рисуя картинку, я представлял их в движении и связанными в единое целое, и с каждой новой это целое становилось все ярче и осязаемее.
- Но чего-то не хватало игре. Не хватало чего-то осязаемого. Окончательно связывающего.
- Рамка, - сказал я.
- Понебрежнее рисуй, - проворчал разум, - стиль-то соблюдай.

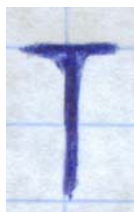


Оставалось придумать тележку, которой можно отбивать мячик. С этим сложностей не было:



Тележек я нарисовал две, первая – для самой игры, а вторую думал приспособить для отображения количества жизней, потому и сделал ее поменьше.

А потом я нарисовал Гвоздь:



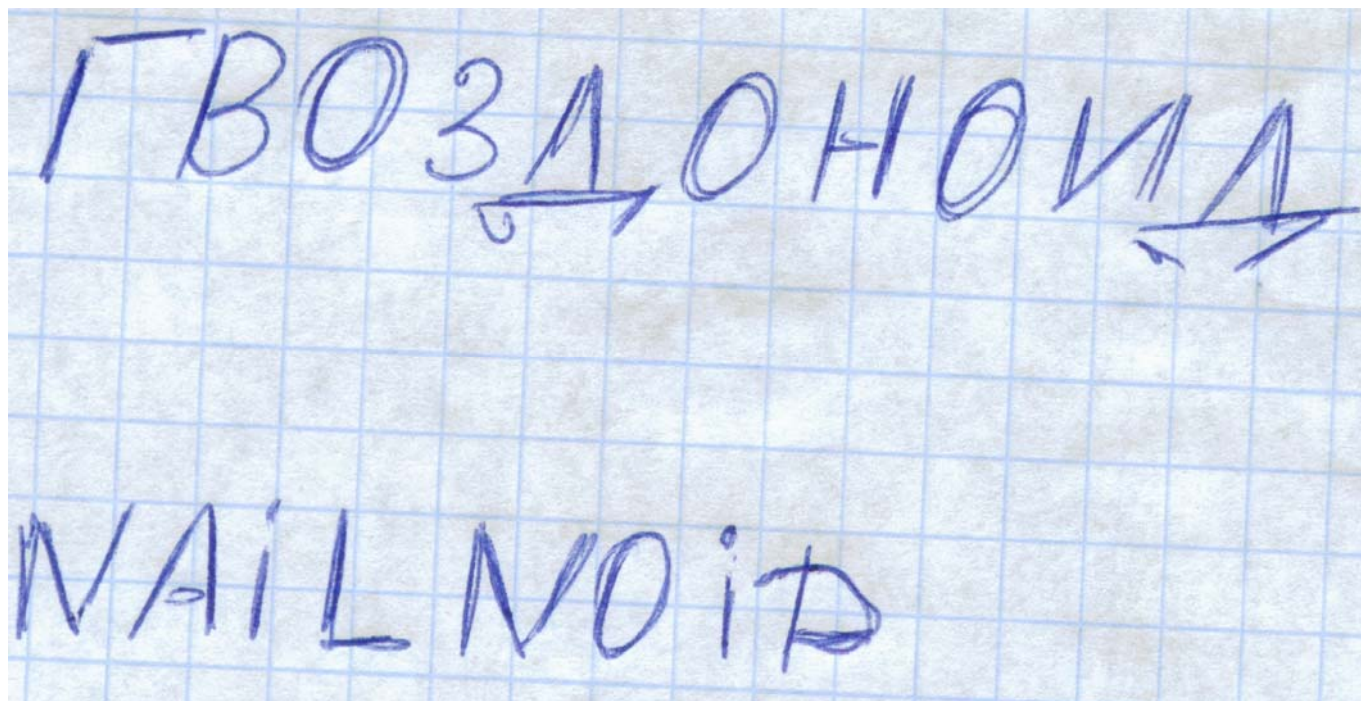
- Гвоздь? – спросил разум. – Зачем гвоздь?

Я и сам не знал зачем.

А потом придумал. Гвозди будут сыпаться из ящиков, их надо собирать. А еще в нижней части экрана будет ряд гвоздей, от которых тележкой мячик и нужно защищать.

- Понятно, - сказал разум.

Тут же само и родилось название. «Гвоздоноид». Название нам понравилось, разум еще заметил, что, раз игра англоязычная, нужно и англоязычное название. Предложенное им «Gvozdnooid» я отверг, покопался в словаре, после чего выдал: «NailNoid». Название нужно было немедленно нарисовать:



Пора, уже пора, решил я и открыл Систему Flash.

После некоторого мучения, я изобразил первый экран игры, попутно дорисовывая некоторые элементы:



Что-то в этом уже было. Но все было слишком статично, слишком мертво, потому я засел за программирование всяких действий.

Перед этим нужно сказать, что каждый элемент (пункт меню, например, был перенесен мною на холст как отдельный объект, а не просто – рисунок, которые я натворил выше). Перед этим каждый элементик я обработал хитрым образом. Во-первых: удалил клеточки (поначалу сидел с ластиком и стирал, потом понял, что скоро мне все это надоест, после чего воспользовался новейшими технологиями и применил «Волшебную палочку». Немного повозившись с ней и настроив как нужно, с ее помощью обработка пошла значительно быстрее). Во-вторых: немного усилил цвет ручки, чтобы после «Волшебной палочки» чернила не смотрелись слишком блекло. В-третьих: на глазок уменьшил размер каждого элемента, подгоняя под размеры игры, которую, как прочитал, правильно делать размерами 550 на 400. Может быть, в этом есть какой-то тайный смысл, я не понял, но размеры были вполне нормальными. Немного и немало. Кстати, когда я обрабатывал рисунки и удалял все клеточки вместе с бумагой, подложку я делал прозрачной, чтобы вокруг объектов не было никаких обрамлений, чтобы все смотрелось.

Больше всего, конечно, пришлось повозиться с цифрами, но, как оказалось, это стоило того.

Так вот, я говорил об оживлении первого экрана игры.

На действие «мышка_над_пунктом_меню_New_Game» я навесил действие небольшого поворота этого пункта меню на несколько градусов по часовой стрелке. При покидании мышки этого пункта меню, пункт поворачивался обратно. Также я добавил два элемента: «ENG» и «RU». При щелчке по «RU» игра становилась русской:



Этого я добился путем отображения при щелчке по соответствующему языку скрытия и отображения соответствующих элементов меню и названия.

Чего-то все равно не хватало. Игра была безжизненной (мячик над гвоздями просто висел в воздухе и не двигался). Надо было его оживить. Да и окружение все также не помешало бы. За размышлениями об этом меня застал третий день моего игростроя.

Когда-то давно я учился в Университете (надо заметить, что не доучился). И учился я там физике. В тот день, когда я подумал о том, что шарик должен быть живым, я понял, что вот он Момент в жизни, когда высшее, пусть и незаконченное образование может помочь! Повозившись, я придумал алгоритм полета шарика, на который еще вдобавок действует сила тяжести. Быстро воплотив его, я добился того, что шарик симпатично запрыгал по гвоздям.

Дальше дело было за ящиками. Их тоже надо было оживить. Подумав, я сделал так, чтобы они поворачивались на месте на градус-другой, а потом восстанавливали свое положение. Причем сделал так, чтобы ящики поворачивались кто куда, в разные, то есть, стороны. Вышло симпатично, ящики словно отстукивали некий ритм...

Ритм! Я ж совсем забыл про звуковое оформление... А оно просилось сюда, хотело в эту игру.

У меня есть маленькое хобби – люблю иногда помузичивать, подолбить что-нибудь в треке, а потом с помощью всяких эффектов и инструментов, сделать долбеж чем-то похожим на звучание музыки. Сочинять для этой игры, конечно, зачесались руки, но вдохновения не было, потому взял две композиции. Первую – из Крепкого орешка 3 (есть там такая тема), когда-то воспроизведенную в качестве пробы какой-то программы, а вторую – собственного

сочинения. Написали когда-то (что-то около восьми, что-ли, лет назад) мы с приятелем одну вещицу. Что-то где-то ненавязчиво позаимствовали, что-то придумали (проигрыш на гитаре, например), получилось, как показалось неплохо. Недавно я ее нашел где-то, отреставрировал, и вот теперь – пригодилась. Музыка довольно медленная, медитативная почти, самое то для любого гвоздоноида. Кстати, пока не забыл, первая музыка, имеет название: «Когда Джонни вернулся домой». Это я не специально, это так совпало, но хорошо совпало.

Музыка музыкой, но музыка – это еще не все звуковое оформление. Нужны какие-то звуки. Например, какой звук должен быть у события, которое возникает при наведении мыша на пункт меню? Или на переключатель языков? Может быть, в геймдеве и есть какие-то особые традиции по выбору и записи звуков, точно не знаю, я поступил проще. Запустил прогу для записи звуков, придвинул микрофон, шелкнул языком, обрезал лишнее у звука, сделал почище, добавил всякой реверберации пополам с эхом, которое потом обрезал еще раз. Получился неплохой «клёк». Потом сделал в микрофон «хррр», сделал тоже самое, вот и еще звук. Спрограммировать звук в игру оказалось совсем простым делом.

В итоге получилось симпатичное меню, живое, с музыкой и звуками.

Все равно чего-то не хватало. Я вспомнил о цифрах. Недолго думая, я написал алгоритм, который формирует набор картинок, соответствующих переданному в алгоритм (функцию, если уж совсем по-программерски) числу. Пока делал, придумалось в самом меню сделать быстроменяющиеся цифры, словно что-то считается, чтобы было похоже на безумный счетчик. Это оказалось плевым делом: есть алгоритм, который генерит число от 0 до 99999, причем число один он выдает как 00001, а потом это дело суется в алгоритм генерации «графического представления» этого числа. Мало того, при генерации этой графики, картинка цифры выбирается случайным образом одна из трех (помните, я рисовал каждую цифру три раза). Получается как-то еще более живше. Посмотрите на последний рисунок. Цифра «7», которая встречается в числе два раза, разная в обоих случаях. Слово число каждый раз переписывается заново от руки. Подумалось, что, если бы это была не флэш-игра, где нужно следить за объемом получаемого файла самой игры (и без того пришлось пожертвовать целым мегабайтом из-за музыки), а что-нибудь другое, где объем игры не так важен, я бы нарисовал десятка два разных представлений цифр в одном стиле. Смотрелось бы совсем хорошо. Хотя, может быть, мега-геймдевелоперы возразят, сказав, что любая числовая информация должна восприниматься мгновенно, а потому и должна быть безо всяких выкрутасов. Наверное, да. Но, как мне кажется, иногда можно найти какие-то ситуации, где так вот можно выпендриться. В любом случае, если эта идея покажется кому-то полезной, значит, можно считать, что я внес свой вклад в гейм-индустрию, и можно помирать спокойно. (Дубина, наверняка кто-то это уже давно придумал до тебя, сказал разум, и я с ним согласился).

Теперь наступила пора сообразить что-то с самой игрой. Здесь предстояло выучить следующие вещи: столкновения объектов и изменения полета шарика после столкновения. Рост очков, переходы на уровни – это, в принципе, уже было придумано.

Кстати, как я мутил уровни. Что такое «уровень» в арканоиде? По-разному выстроенные ящики. Пошел я по пути, как обычно, наименьшего сопротивления. Сделал файл, где стал рисовать уровни вот таким образом:

```
levels = [  
  [  
    1,1,1,1,1,1,1,1,1,  
    1,1,1,1,1,1,1,1,1,  
    1,1,1,1,1,1,1,1,1,  
    1,1,1,1,1,1,1,1,1,  
    1,1,1,1,1,1,1,1,1,  
    1,1,1,1,1,1,1,1,1,  
    1,1,1,1,1,1,1,1,1,  
  ],  
  
  [  
    2,2,2,2,2,2,2,2,2,  
    2,2,2,2,2,2,2,2,2,  
    2,2,1,1,1,1,1,2,2,  
    2,1,1,1,1,1,1,1,2,  
    2,1,1,1,2,1,1,1,2,  
    2,1,1,2,2,2,1,1,2,  
  ],  
  
  [  
    0,0,1,1,1,1,1,0,0,  
    0,1,0,3,0,3,0,1,0,  
    0,1,0,0,0,0,0,1,0,  
    0,1,0,0,0,0,0,1,0,  
    0,1,0,2,2,2,0,1,0,  
    0,0,1,1,1,1,1,0,0,  
  ]  
]
```

levels – это массив, где я и храню все уровни (это одномерный массив, объекты которого в свою очередь – тоже одномерные массивы, объекты которого – цифры. Выстроил так, чтобы было нагляднее рисовать уровни в «Блокноте». 9 ящиков в ширину, 6 в высоту). А уровень строится таким образом: цифра отвечает за тип ящика или, если она равна нулю – его отсутствию. Потом я набросал простой алгоритм, который рисует уровень по данным этого массива, то есть – в соответствии с цифрами кидает на поле тот или иной объект-ящик.

С обработкой события столкновения тоже проблем не возникло – в каждый момент времени я смотрю на мячик – не столкнулся ли он с чем, а если столкнулся – убиваю ящик, об который мячик, добавляю очков, перерисовываю очки, а шарик изменяет направление своего движения. Если ударился об стенку или телегу – просто меняет направление движения.

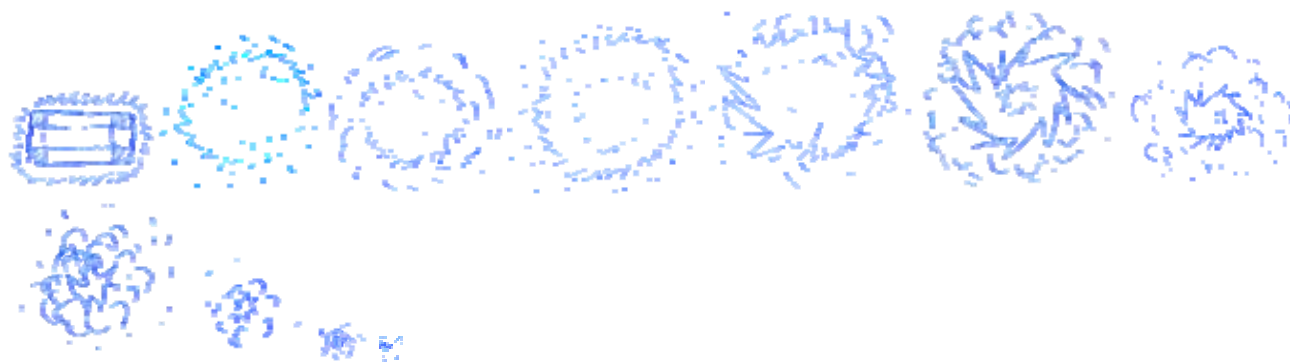
Как-то так.

Ящики умирали хоть и со звуком, но некрасиво. Просто пропадали. И мячик умирал без спецэффектов. Молча умирал, как английский партизан.

Пора клепать спецэффекты, сказал я. Разум сказал, что я не умею. Я и впрямь не умел. Но клепать было надо. Какой-нибудь взрывчик должен быть, наверное. А как его сделать?

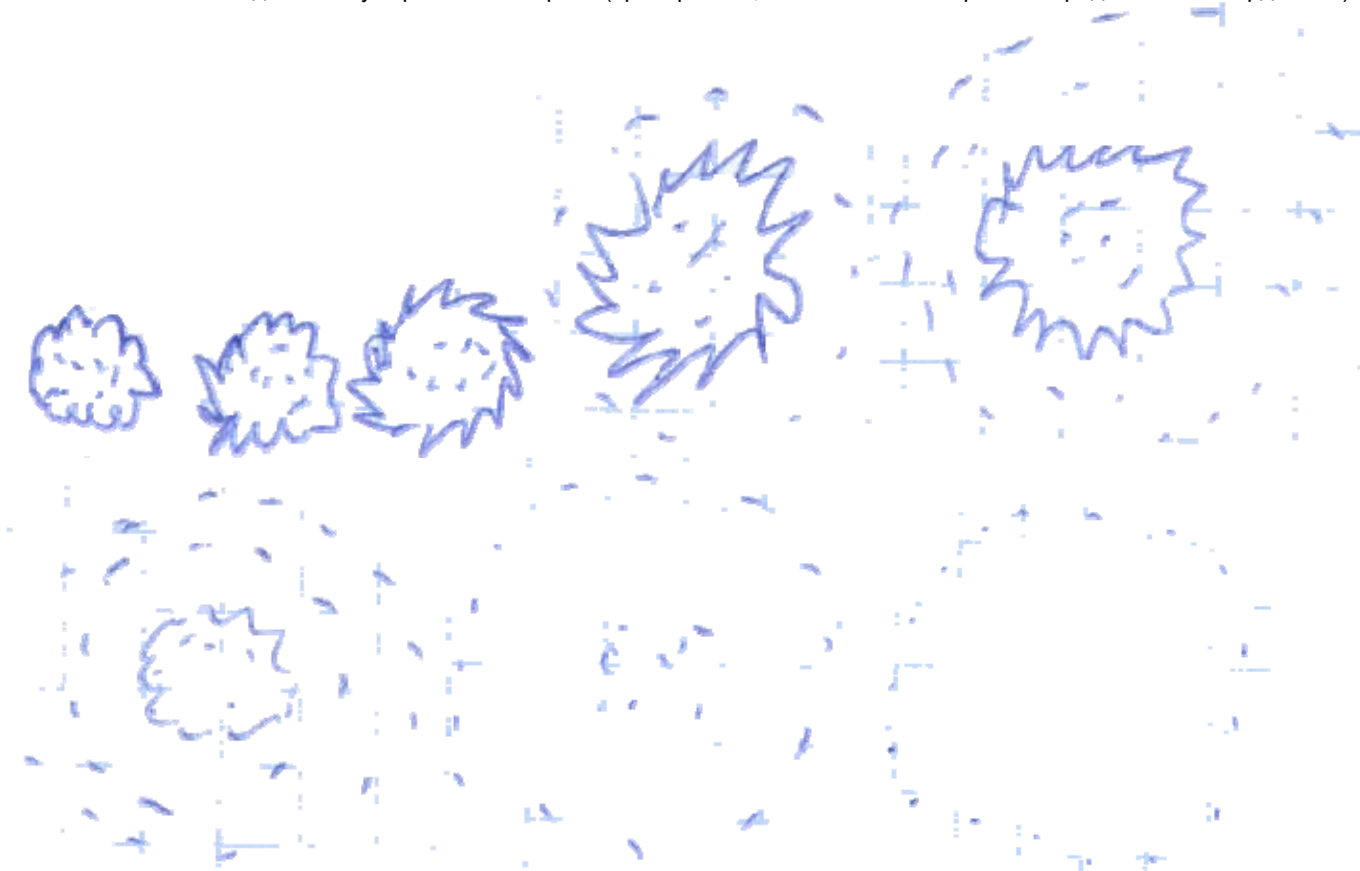
Взрыв, который предлагала Система FLASH мне не понравился. Там объект как-то криво разрезался на части и ровно разлетался в стороны. Через какое-то время я решил, что пора учиться рисовать.

И я нарисовал взрыв, точнее, кадры взрыва ящика:



Поначалу мне казалось, что анимации из этого набора не получится, что самый нормальный взрыв – это на седьмой картинке, но что такого мне больше не повторить, что единственное, что я соблюл здесь – это уменьшение размера взрыва, что только это и будет заметно. Но глаза боятся, а руки делают. Вскоре получилась анимация (тут почти обошлось без программирования – наляпывал одну картинку за другой). Кадры сменяли друг друга быстро, так что получился вполне симпатичный эффект взрыва, который как бы схлопывается сам в себя.

Также было сделано и умертвление шарика (проверяется, не залетел ли шарик за определенные координаты):



Поисправляя некоторые глюки, я увидел, что игре не хватает экрана выигрыша, экрана проигрыша и экрана просмотра очков.

Если с первыми двумя я справился быстро:

(раскаты грома):

YOU LOSE!!!

ВЫ - ЛУЗЕР!!!

(вы проиграли)

(проиграли за Валю)

(ха-ха)

и:

YOU WIN!!!

ВЫ ПОБЕДИЛИ!!!

То с экраном очков произошла заминка. По идее, сделать хранение очков и имен игроков было несложно, но вот ввод имен мне показался задачей сразу неприподъемной. Это ж надо нарисовать все литеры... Обработать... Леня сказала: давай не надо, а?

И я пошел на сделку с ней:

TOP LIST

(топ-лист)

Johnny - K - 35011

Johnny - K - 12984

Johnny - K - 10003

Это преступление, но я не раскаиваюсь. Потому что отчего-то эта затея мне показалась забавной.

(Для тех, кто не понял: это просто картинка, а очки, которые я (Johnny-K) «заработал» - невзаправдашные, столько в гвоздоноиде не заработать.)

- Слушай, - сказал разум, - а при чем тут Гвоздь?

- Как это, - удивился я, - вот же гвозди, внизу, на них шарик подзрывается.

- Не убедительно, - сказал разум, - маловато этого для целого названия целой игры.

Гм, и впрямь.

Тут я вспомнил, что из ящиков в обычных арканоидах при попадании по ним мячиком сыпятся всякие ништяки. Призы, то есть. И их телегой нужно ловить. За что, естественно, должны начислять очки.

Сыпаться из ящиков могут только гвозди, решил я. Сделал уменьшенный объект из большого гвоздя, после чего нарисовал алгоритм, который рожал вращающийся в случайно выбранную сторону гвоздь, который всякий раз с разной скоростью падал вниз. Проверяем на столкновение с телегой, и в случае удачного – добавляем очков. Небольшой штрих в виде «булька», который звучит при удачном отлове гвоздя, и получилось супер, согласился с этим даже разум.

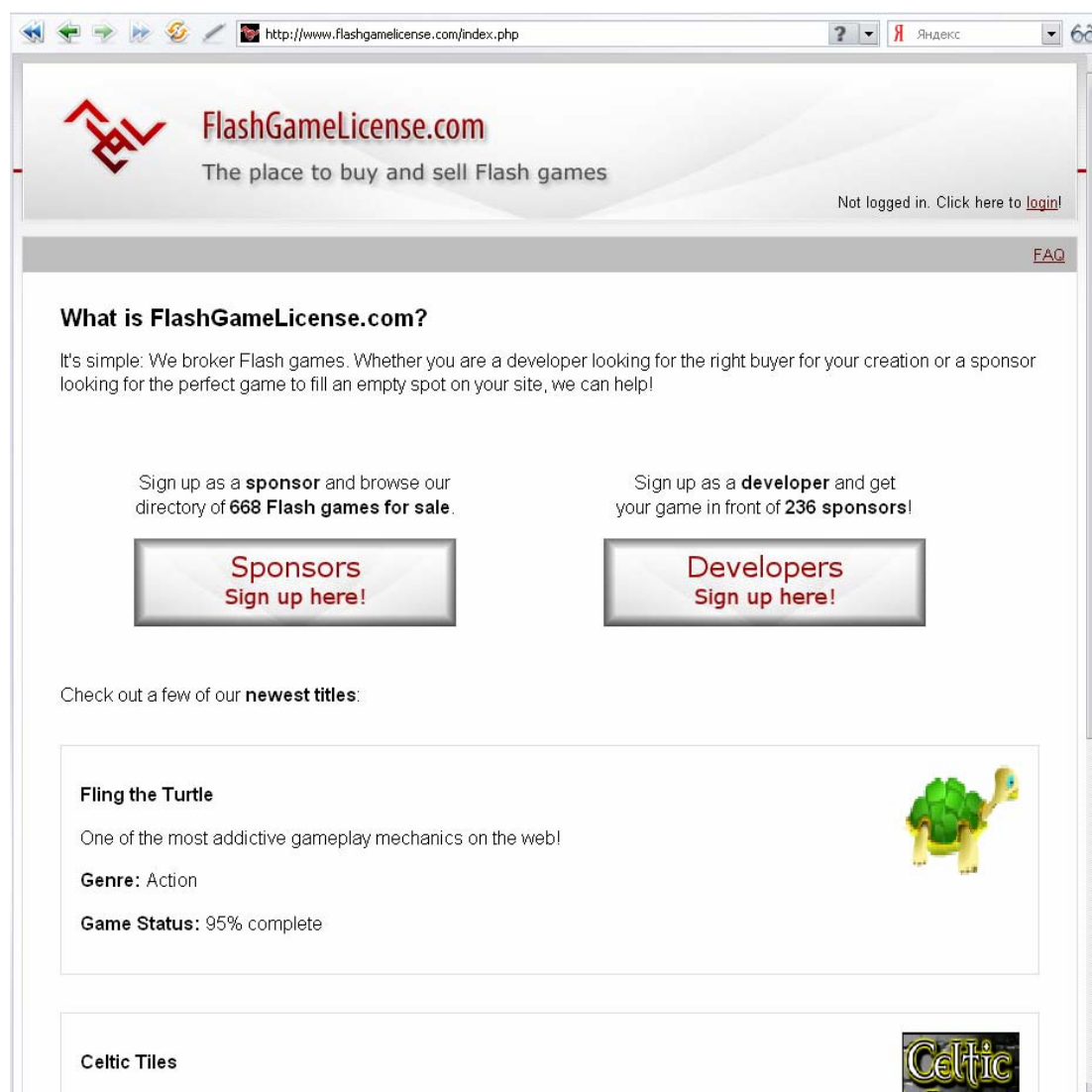
В игре обнаружился небольшой глюк – если попасть мячиком промеж двух ящиков, мячик прорвет целую борозду, убивая кирпичи и не сворачивая. В принципе, понятно из-за чего такая фигня случилась, но, приглядевшись, я решил оставить как есть. Дело в том, что при массовом истреблении большого количества ящиков, массово начинали сыпаться гвозди. Сыпятся они по-разному, кто-то быстрее, кто-то медленнее, вращаются тоже по-разному, смотрелось очень эффектно. Решил оставить.

Остаток четвертого дня я потратил на убиение всякого рода мелких недостатков и внедрение и вынедрение советов Вадима (с ним я через аську познакомился, дельный парень). Например, он сказал, что анимация моего ника (а он был анимированным – надпись долбилась словно в экстазе) – ни к чему. Что английское – для английского, русское – для русского (иногда у меня шло все вперемешку). И присоветовал прилепить на какое-нибудь свободное место «Sponsor logo» - типа для заманивания спонсоров, которые платят деньги (об этом я ниже расскажу). Вообще – ему большой ТНХ, как бывалому от наставленного на правильный путь начинающего.

Заценил игру несколько знакомым – всем понравилось, оценили. Вадим, когда первый раз ее увидел, сказал, что очень прикольный арт у меня получился. (Вот уж никогда не думал, что нарисованное когда-либо, что либо мною будут называть «прикольным артом»). Другие были под впечатлением взрывов. В общем, я и сам поверил, что сделал что-то с претензией на оригинальность. (Я и без того в это верил, но лучшее тому подтверждение – единомыслие в этом от других).

Пора продавать игру, подумал я. Разум с желудком радостно заверещали.

По совету Вадима я полез на сайт <http://www.flashgamelicense.com>:



Что это, зачем это? Сейчас попробую объяснить так, как это понимаю сам, как объяснял Вадим, как урвал об этом еще на каких-то сайтах.

На сайте нужно зарегистрироваться в качестве разработчика (developer). После чего выкласть свою игру туда (нужно заранее приготовить маленькую картинку – логотипчик самой игры). После этого нужно ждать, когда тебя

заметит какой-нибудь спонсор и предложит денег. Сайт организован по принципу аукциона, то есть – каждый заинтересовавшийся предлагает денег больше, чем предыдущий.

Зачем они, спонсоры? Спонсор заинтересован в хорошей флэш-игре, а потому он посещает такие сайты и ищет эти самые хорошие игры. Зачем это ему? Если игра его встала, он может сделать вам предложение. Типа, а давай я тебе дам тыщу долларов, а ты поместишь на морде своей игры мой логотип. Или: а давай я тебе дам денег, и ты мне все исходники игры отдашь, и я тоже смогу продавать игру (также как и ты можешь продолжать ее продавать). Или еще как-то. Допустим, тебе предложили денег. И ты согласился. Кладешь на морду игры логотип спонсора, после чего выкладываешь игру везде, где только можно. На своем сайте, куда никто не заходит, на сайты других челов, к которым заходишь хотя бы ты, на другие сайты. Короче – повсюду, докудова дотянутся руки. В чем фишка? В том, что вместе с твоей игрой игроки будут видеть рекламу, которая неназойливо будет крутиться внизу. А с показов рекламы, если ты имеешь к этому отношение, как известно, платят деньги, будь то сайт или игра.

И ЭТО ДЕЙСТВИТЕЛЬНО РАБОТАЕТ!!!

Таким образом, имеем два способа дохода. Деньги от спонсоров + реклама. Есть и еще какие-то методы, я про них пока ничего не знаю. Короче, если есть хорошая игра, денег могут дать.

Есть, конечно, проблема в получении денег из забугорья. Но, следуя рекомендациям бывалых, долларовый счет в том же "Альфа-банке" решает все.

Вот что пишет Вадим на своем сайте:

«А вот и небольшая статистика о топ-играх:

[Protector](#) - Принес с момента старта 11K\$ и на пути собрать еще 9K\$ (или больше) в следующие 6 месяцев, и это без учета рекламы внутри игры. К тамуже у автора осталось право продавать неэксклюзивные лицензии.

[Balloon Invasion](#) - 10K\$ авансом за лицензии/спонсорство/внедрение АПИ, вместе с рекламой внутри и будущими не-эксклюзивными лицензиями.

Обе игры сделаны в жанре Дефенс(Tower Defense и Defense соответственно), в обе игры можно играть очень долго, в обоих реализована система сохранений, огромная система улучшений.»

Жесть, думаешь, глядя на эти цифры.

Жесть, соглашается разум.

Жесть, урчит желудок.

Конечно, жесть.

Так что, дерзай, юный геймдевелопер. И да звякнут золотые баксы у тебя в кармане!

Маленький P.S.

Думаете – брехня?

Только я все-таки выложил свою игру туда, на сайт. Она прошла фейс-контроль у хозяина сайта, он ее одобрил к просмотру спонсорам.

Меньше чем через сутки один из спонсоров предложил мне 300 долларов за неэксклюзивные права на игру. То есть – я ему отдаю исходные тексты игры (картинки, программирование, звуки), он делает с ними все что захочет, но и я продолжаю предлагать свой гвоздоноид дальше. Фигня в том, что, если игра уже где-то засветилась, спонсор другого типа денег даст меньше, чем, если бы он был первым. Но все же – не исключено, что даст.

Дело не в этом. 300 долларов.

4 дня.

300 долларов.

Интересное дело, 4 дня, 300 долларов.

300 долларов за 4 дня, занимаясь интересным делом.

Занимаясь интересным делом, за 4 дня – 300 долларов.

Не напрягаясь.

И это еще в плюс к тому, что это не все деньги, которые можно слупить с игры.

Взять хотя бы то, что с этим спонсором можно доторговаться долларов до 500.

Брехня? Да брехня, брехня.

ЧАСТЬ 2. «Не помню, чтобы я начинал первую»

Пока я чесал в затылке и думал – выкладывать этот расчудесный документ в сеть или погодить, пока решится что-то конкретное с «Гвоздоноидом», произошло несколько вещей.

Про эти вещи я сейчас, разумеется, поведаю, а перед этим скажу лишь одно: два-три дня – это очень много, поверьте, а потому – всем свое время ценить, попросту его не убивать.

1. Вадим, который [ту](#) ведет свой блог, выложил на нем свою статистику прихода денег от его флэшделов. Привожу ее здесь полностью:

Общая статистика за последние 5 месяцев

Я решил подсчитать, сколько заработал денег с декабря, начиная с [первой моей игры](#). Все это время я не работал в офисах, а сидел дома и кодил (Отличная фраза, прямо в корень, прямо под дых! *прим. Johnny-K*). Накодил 9272\$ с 4-мя выпущенными играми. Все детали, до последнего доллара под котом.

Follow up:

Всего 3 источника дохода: Эксклюзив, Реклама, Иные(Конкурсы, Не Эксклюзивы, Branded, API, продажа исходников, и т. п.).

1) Эксклюзив:

["Elite Forces:Jungle"](#) - 1500\$

["Elite Forces:Defense"](#) - 1000\$

["Rush Hour"](#) - 800\$

["Star Ship"](#) - 450\$

всего за эксклюзив: 3750\$

2) Реклама в играх:

["Elite Forces:Jungle"](#) - 1021\$

["Elite Forces:Defense"](#) - 1211\$

["Rush Hour"](#) - 855\$

["Star Ship"](#) - 60\$

всего за рекламу: 3147\$

3) Иной доход:

["Elite Forces:Jungle"](#) - 0\$

["Elite Forces:Defense"](#) - 1400\$(flowplay, fog, kongregate)

["Rush Hour"](#) - 675\$

["Star Ship"](#) - 300\$

всего за остальное: 2375\$

--

ВСЕГО: 9272\$

И немного статистики за последние 5 месяцев:

Mochibot stats - статистика о том, сколько раз были закачены игры:

["Elite Forces:Jungle"](#) - 9,113,115 раз на 1,613 hosts

["Elite Forces:Defense"](#) - 3,142,585 раз на 1,161 hosts

["Rush Hour"](#) - 2,104,372 раз на 356 hosts

["Star Ship"](#) - 599,047 раз на 349 hosts

Mochiads stats - статистика о том, сколько раз рекламу показали игрокам:

["Elite Forces:Jungle"](#) - 4,558,910

["Elite Forces:Defense"](#) - 3,221,434

["Rush Hour"](#) - 2,128,802

["Star Ship"](#) - 265,082

Dev time - время потраченное на разработку(от идеи до финальной версии+время на поддержку):

["Elite Forces:Jungle"](#) - 4 недели

["Elite Forces:Defense"](#) - 3 недели

["Rush Hour"](#) - 1 недели

["Star Ship"](#) - 2 недели

Вот и все! =) Вот щас выпущу 3 новые игрушки, и статистика будет лучше. Самый главный совет – не продавайте 100% эксклюзива, если хотите больше денег.

ЗЫ Забыл упомянуть, что реклама в EF-Jungle поделена на 2. Половина показов идет спонсору, половина мне, поэтому умножайте на 2 для полной картинки статистику игры EF-Jungle.

Впечатлительно не правда ли? Вот и я об том.

Дальше.

Для ламеров, вроде меня, [Вадим](#) выкладывает небольшой FAQ, где разъясняет что к чему в этом бизнесе, куда смотреть, что делать:

[Термины и определения](#)

Много вопросов по теме - как все работает, и что это за матные слова? Чем полный эксклюзив отличается от неполного? и как это работает? Попытаюсь ответить на все вопросы в этом посте.

Follow up:

Первое с чего стоит начать - Игра. Игра это результат вашего труда. Вы разработчик(Developer). Как только у вас есть игра, которую не стыдно показать - мы можете получить денег за нее многими способами.
первый самый простой способ - Рекламные сети(Ads network).

1) Рекламные сети.

- Как они работают - вы выделяете какое место в игре - во время загрузки, между уровнями, вставляете пару строчек кода, и когда игрок грузит игру или переходит в следующий уровень - он видит рекламу. Рекламные сети платят за показы и клики. Чем больше их, тем больше денег вы получите. Самое важное - вы получаете эти деньги послу выхода игры.

Это простой способ получить деньги, но это всего лишь загрузка, и место между уровнями. У вас еще есть полно места в игре, которое вы можете продать спонсорам.

2) Спонсоры.

- Они хотят купить всё. Самый ходовой товар - это место в главном меню (лого спонсора, и кнопка more games). Еще популярно их интро между загрузкой и главным меню. Цены разные, от 100\$ до 6000\$. Сколько вы получите зависит от самого спонсора, его пожеланий и вашей игры. Опишу основные типы сделок:

Full Source Code - Полная продажа исходников. Это самая сложная сделка. Вы отправляете исходники, вам присылают деньги. Остаются права у вас, если иного не обговорено.

IP Sale - Вы продаете исходники и все права. Самая простая сделка - вы отправляете игру, вам присылают деньги, и вы забываете о ней.

Exclusive License - Продажа навсегда места в вашей игре. 2 типа: Нельзя никому перепродавать это место, и можно, при условии url-locked. Количество денег отличается обычно в 2 раза из за этого пункта.

Пример полной Exclusive License - Elite Forces:Jungle

Пример неполной(custom) Exclusive License - Elite Forces:Defense

Иллюстрация разницы в деньгах [здесь](#).

Customized Sponsor Version - Если вы уже продали место в игре по схеме "неполной(custom) Exclusive License" - но это ваш источник дохода #3.

Если реклама откручивается вам - то вы сами заинтересованы в том, чтобы ваша игра была везде. Первое что вам поможет - это то что [gamejacket](#) и [mochiads](#) сами хостят игру - проблем с трафиком у вас не будет. Есть свой сайт, или блог? разместите там.

Дальше - флэш-порталы. Самые большие это newgrounds.com и kongregate.com. Туда ваша игра должна попасть обязательно. Дальше есть [список порталов](#), которые ждут не дождутся когда же вы пошлете им свою игрушку.

Примеры:

Рекламные сети:

[gamejacket](#), [mochiads](#), [cpmstar](#). Все они разные, и предлагают свои фишки. Единственное что важно - если вы не продали место в загрузке - то вы можете использовать их все. Как минимум рекомендую всегда выпускать игрушку в [gamejacket](#) и в [mochiads](#).

Спонсоры:

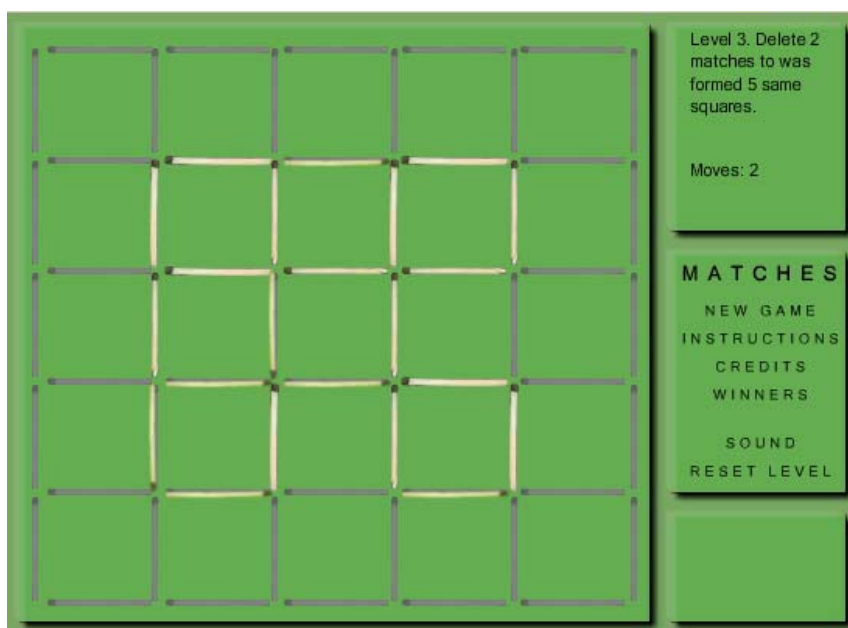
Самое рыбное место - [FLG](#). Работает как аукцион между спонсорами и разработчиками.

Если есть какие вопросы - пишите, буду рад ответить.

Вещь вторая. Я сделал еще одну игрушку:



Это игра-головоломка. Перекладываешь или удаляешь спички, чтобы получилось, что просят и радуешься:



Ну, игрушка – это еще полбеды, веселье заключается в следующем. Потратил я на нее всего три дня (честно говоря – всего два, но третий будем считать все равно. Потому что). На третий день, ближе часам к пяти вечера, я выклатал игрушку на сайт [FLG](#). Через три часа хозяин означенного сайта одобрил ее, и игру увидели спонсоры и прочие люди, который там крутятся. Что бы вы думали? Через пару часов появился тот чувак, который предложил за «Гвоздоноид» 300 долларов, и предложил за «Спички» 200. Это при всем при том, что все права на игры остаются за мной.

Вещь третья. Сижу я тем же днем (ближе к ночи), весело подсчитываю 300 долларов плюс 200 долларов, думаю о разном. В аське замигал Вадим:

 **mr.Badim (23:42:00 3/05/2008)**

за гвоздомет

денег сколько ты хочешь?

за 300 отдашь?

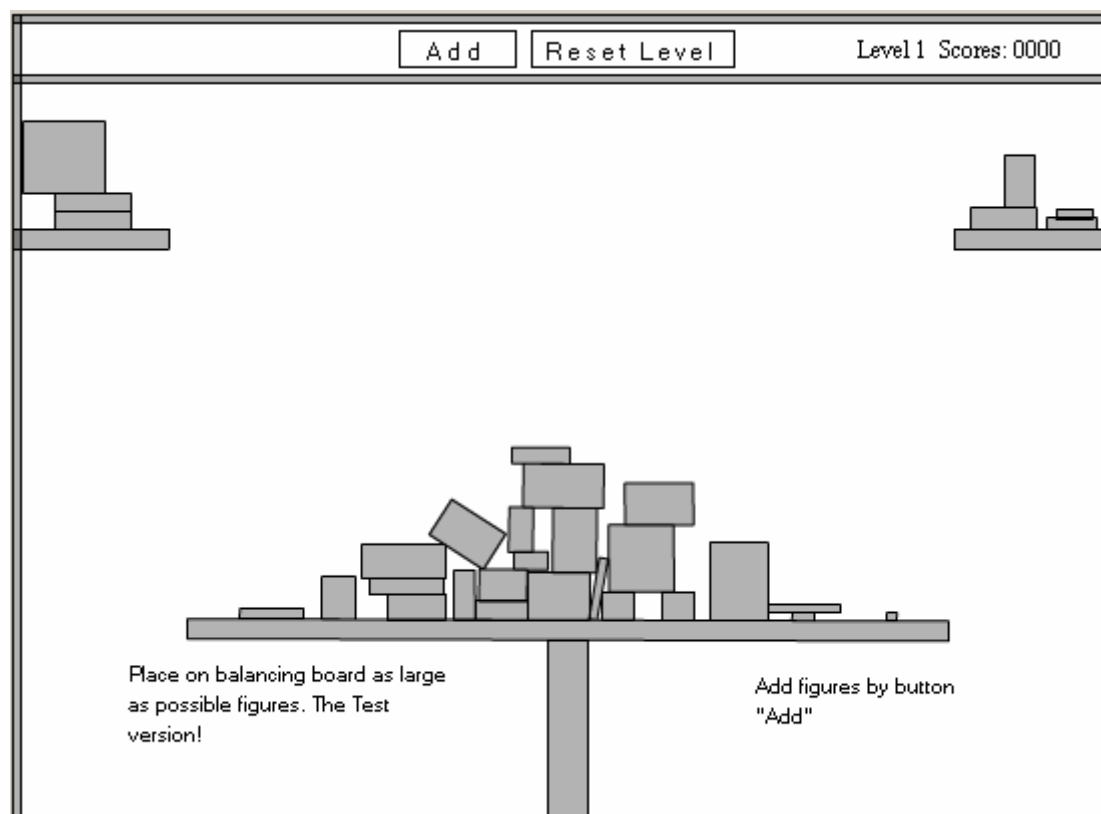
за исходники(потом еще раз продаш ходо)

или за спонсорство?

Оказалось, что какой-то импортный человек, которому также интересны исходники таких вот игр, хочет купить «гвоздоноид-гвоздомет» за деньги. За 300 долларов.

Вы все еще сидите на месте и не кинулись в интернет/в книжный магазин/к знакомому, чтобы начать кодить игры и зарабатывать?

Последний постскриптум: я начал делать еще одну игру:



Суть проста. При помощи кнопки рождем на две подставочки, что вверху разного размера (и, соответственно, массы) прямоугольники. Потом хватаем мышью эти прямоугольники и кладем их на доску, что лежит на вертикальной, неподвижной доске внизу. Класть нужно аккуратно, доска качается, если чуть

переложить массы на один край, все поломается. Целью игры будет достроить кучку до уровня подставок, при этом уложив на доску максимально возможное число прямоугольников. За каждый удачно уложенный прямоугольник будут прибавляться очки, также будет добавлено несколько уровней сложности... В общем, есть куда работать ☺

От автора напоследок.

С играми вопрос еще не решен, потому я не выкладываю их в свободный доступ. Пока что. Но обязательно выложу. А потому что книжка просится в ваши руки уже сейчас, книжку пускаю в Интернет немедленно, а за судьбой игр следите на моем сайте-блоге <http://johnny-k.ru> или, если вы – любитель (или нелюбитель) LJ, в моем ЖЖ - <http://johnny-k-s.livejournal.com/>. Также я попробую уговорить [Вадима](#), чтобы он, когда мои игры выйдут в свет, об них на своем сайте тоже рассказал. Так что – не пропустите.

Ну, и конечно, для писателя нет ничего приятнее, когда ему задают вопросы и комментируют. Сделать это можно [моем сайте](#) или [блоге](#).

Да, и еще. За ошибки орфографические, грамматические и прочие ошибки сильно не бейте. Сами мы не местные, университетов не кончали...

Всем удачи! Плодитесь и, как водится, размножайтесь!

(спустя день или два) А вот и ссылка на игру : [ГВОЗДОНОИД](#)

© 2008 г. [Johnny-K](#)