**Проект 3 / Седмица 5-6**

Крипто замъка на битКотките

**Въведение в проекта:**

Не мога да повярвам, че се случва, но нова виртуална валута си проправя път, през най-затънтените кътчета на интернета. Създателят и НаСакото Яката безкрайно неизвестен програмист от близкият северозапад е пуснал обява в популярна Facebook група, със налудничавата молба, Търся екип от амбициозни базаджии плащам, когато станем богати.

Вие сте амбициозен млад и безкрайно неопитен, разработчик на софтуерни приложение. Въпреки че не сте наивен веднага налапвате въдицата примамен от бърза слава и много електронни парички.

Концепцията е проста, но гениална, революционна за сектора. НаСакото е установил, че хората обичат интернет и котки, и затова е обединил тази страст в революционната BitCat валута.

Вместо да купувате валута вие осиновявате виртуална котка, която да живее във вашият виртуален замък, трябва да се грижите за тях и да ги глезите, а те на свой ред качват килограми и своята стойност, в края на крачищата ставате милионер и всичко друго е легално.

Помогнете на предприемчивият измамник, да събере очите и парите на виртуалната си публика, като разработите представеният от него проект.

**Концепция на проекта:**

Системата която НаСакото си представя, трябва да има следните участници.

**Потребители**

Всеки потребител си има собствен замък в който живеят неговите животинки. Потребителите осиновяват котки, като брой на котките зависи от парите които имат в системата. Колкото повече плащаш толкова повече любимци можеш да осиновиш.

Отделно то това е необходимо да се купува храна за котките за да не ги заболят дигиталните коремчета от глад.

Котките могат да бъдат продавани или разменяни на други потребители, в системата. Всяка котка покачва цената си в зависимост от ресурсите които изразходвате за нея.

Какво правят виртуалните котки по цял ден ? Хапват и спинкат. В този ред на мисли, всеки потребител трябва да храни своите дигитални любимци,

НаСакото има предвид три вида храни които можете да закупите за своята котка,

* BitScas - ползва се само за храна на котка тип Малко коте
* PedyBite - ползва се само за храна на котка тип Средно коте
* PurrrDigital - ползва се само за храна на котка тип Голямо коте

Всяка една от тези храни може да се ползва само за определен тип котка.

Всяка една от храните струва фиксирана стойност, която не се променя във времето, но трябва да е различна.

Дигиталната храна никога не се изчерпва така че потребителите могат да купуват толкова колкото пари имат.

**В рамките на този документ НаСакото е описал неговата визия за бъдещето на проекта. Следвайте напътствията му и реализирайте следващото голямо нещо, за което ще говори света.**

**Бизнес сценарии част 1**

Да се създаде функционалност за регистриране на потребители в системата на **BitCat. Потребителите имат уникален идентификатор състоящ се от букви и цифри.**

Потребителите се регистрират с E-mail адрес първо и второ име, потребителско име, парола и паролата повторно.

Системата трябва да проверява уникалността на потребителя E-mail адреса както и на въведените пароли. Ако в рамките на процеса по регистрация възникне грешка, е необходимо тя да се запише в регистъра (таблицата) за грешки със статус ERROR ако потребителя е успешно създаден е необходимо да се случат следните действия

* Потребителя получава виртуален замък.
* Потребителя получава виртуален портфейл, в който се очаква да въведен пари.
* Потребителя автоматично осиновява малко коте, със случайно генерирани параметри. За повече информация прочетете целият документ.

|  |  |
| --- | --- |
| **Максимален резултат от раздела** | 15 точки |

**Бизнес сценарии част 2**

Създайте функционалност за разширяване на вашият крипто замък. Оригинално всеки потребител започва играта със замък съдържащ една стая и една котка.

Ако искате да продължавате да увеличавате своите котки е необходимо да закупите стои за вашият замък. Стаите имат показатели за лукс, подобен на хотелите, тоест ще го измерваме във звезди.

Всяка една стая струва фиксирана цена в зависимост от броя на звездите които искате да добавите към вашият замък.

Купувайки стая потребителя добавя пространство към своя замък. Всяка новозакупена стая може да приюти нова котка.

Системата трябва да следи дали потребителя разполага със средства за да закупи посочената стая. Стаите са виртуални така че никога няма да свършат.

|  |  |
| --- | --- |
| **Максимален резултат от раздела** | 15 точки |

**Бизнес заявки част 3**

Да се създаде функционалност за осиновяване на BitCat.

Потребителя винаги може да осинови само една котка,, като плаща фиксирана цена за всяка една от тях.

Забележка :Осиновяването не може да се извърши ако клиента няма пари в портфейла си. Ако се направи опит за транзакция е необходимо системата да информира а това и да се прави запис в регистъра.

След извършване на транзакцията е необходимо парите да се актуализират.

Забележка : Потребителите имат право да осиновяват котки само и единствено ако имат достатъчно място в своя замък. Ако потребителя е свършил мястото е необходимо системата да го информира със съобщение за грешка и да се прави запис в **регистъра**.

Всяка новооснована котка може да бъде присъединена към стая с определен брой звезди. Ако не е посочена специфично, котката се настанява в първата свободна стая.

Всяка новоосиновена котка има уникален идентификатор, име, цвят на козината, килограми, и тип. На този етап системата разпознава три типа котета.

* Малко коте
* Средно коте
* Голямо коте

|  |  |
| --- | --- |
| **Максимален резултат от раздела** | 15 точки |

**Бизнес заявки част 4**

Създайте функционалност за покупка на храна. Потребителя избира типът на храната както и количеството което трябва да закупи. Единична бройка храна е достатъчна за едно хапване на котето.

Не забравяйте че можете да храните котките си само с определен тип храна, ако се опитате да използвате грешната храна за вашата котка, то храната изчезва от вашият списък с налични ресурси но котката не увеличава стойността с

|  |  |
| --- | --- |
| **Максимален резултат от раздела** | 10 точки |

**Бизнес заявки част 5**

Споменахме ли че котките ви еволюират и вдигат нива на развитие, много сложна система за стопанисване на електронни животни но все пак каква е идеята.

След всяко хранене, котката ви вдига ниво. Едно хранене е равно на едно ниво. Последното ниво което може да вдигне котката е 99 – то. Тогава котката спира да увеличава своята стойност и можете да спрете да я храните ако ви позволява сърцето разбира се.

Създайте функционалност за еволюция на вашите котки. Тя включва следните под функционалности:

* Хранене на котката

След всяко хранене котката ви трябва да увеличава своето ниво.

Котка която е достигнала максималното ниво не актуализира състоянието си.

Храненето намалява вашите провизии.

Забележка : ако потребителя няма храна, храненето е неуспешно

Еволюция на котките

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Малко коте | Средно коте | Голямо коте |
| 0 – 10 ниво | 11 – 25 ниво | 25 – 40 ниво |

И не на последно място е важно да споменем. След всяко хранене броя на звездите на стаята в която е отседнала котката се добавят към нейното ниво.

|  |  |
| --- | --- |
| **Максимален резултат от раздела** | 15 точки |

**Бизнес заявки част 6**

*Създайте функционалност за покупко / продажба на котки,. Котки се купуват и продават само на други потребители в системата.*

*Забележка : Припомнете си разлика. Осиновените котки се генерират на случаен принцип купените котки са конкретни вече осиновени котки които клиентите на системата разменят срещу пари.*

*Когато продадете вашата котка, нейните анни се заличават от вашите регистри и се актуализират в тези на новият и собственик.*

*Не можете да продадете котка на клиент който няма достатъчно място за гледане на котките. Системата трябва да връща грешка и да прави запис в регистъра, за неуспешна продажба.*

*Не можете да продадете котка на потребител който няма достатъчно пари за да ви плати.*

*Не можете да продадете котка която не е достигнала 10 ниво.*

|  |  |
| --- | --- |
| **Максимален резултат от раздела** | 10 точки |

**Бизнес заявки част 7**

*Създайте функционалност за размяна на котки. Тази функционалност трябва да се подчинява на същите правила както продажбата.*

*Разгледайте я като продажба он от гледна точка и на двамата потребители.*

*Специални правила.*

*Могат да се разменят котки само от един и същи тип. Не е позволено да се размени Средно за голямо коте.*

*Позволена е размяна на малки котета.*

*Системата трябва да следи за изпълнението на правилата и да записва всички грешки в регистъра.*

*Размяната на котки не предполага трансфер на пари, между портфейлите на потребителите.*

|  |  |
| --- | --- |
| **Максимален резултат от раздела** | 10 точки |

**Бизнес заявки част 8**

*Създайте отчети който да показват следната информация*

* *Всички котки, техните собственици, данните за котката, стаята в която е настанена,*
* *Всички котки в системата заедно с информация за нейните собственици и типът на тяхното трансфериране – покупко-продажба или размяна*
* *Всички потребители на системата сортирани по материално състояние, брой котки и закупени стаи в системата*

|  |  |
| --- | --- |
| **Максимален резултат от раздела** | 10 точки |