

Финален проект

Задание: Рулетка

(примерна илюстрация)



Основни състояния: Играта трябва да има пет основни състояния: **Intro** – начален екран с няколко основни бутона за управление и/или настройка). **Game** – основна логика, специфична за конкретната игра. Това състояние може да се характеризира с други подсъстояния, математика, таблици на печалбите, анимации, бутона за управление и/или настройка и др. **Win** – това е състоянието, в което се намира играта при печалба (може да бъде различно за различните типове игри). **Bonus** – представлява състояние на допълнителна печалба, под формата на друга игра и/или мистериозно натрупана сума. **Outro** – в това състояние се влиза по инициатива на играча, след натискане на бутон *CashOut*. По този начин се изплащат текущите пари на играча.

Recovery: Способност за възстановяване – играта трябва да запази всички текущи състояния и настройки в XML файл, за да може при евентуално аварийно събитие (отпадане на захранването или каквото и да е събитие водещо до изключване на приложението) играта да се възстанови там, от където е прекъсната.

Intro – всяка игра трябва в това си състояние да има следните бутона:

* **Insert Credit** – с този бутон се добавят кредити в играта (стойността, която ще се добави може да бъде фиксирана или произволна)

* **Volume** – бутон за регулиране звука на играта

* **Info** – бутон с кратка информация за правилата на играта и валутата плюс единствената деноминация на която ще се играе. Всеки екип трябва да избере една от следните деноминации: 0.01, 0.25, 5.00, 2000.00 (*пример: ако избере деноминация 0.25 BGN и вкарам 300 кредита от бутона Insert Credit и след това веднага натисна бутона Cashout, сумата, която ще се изпише на поздравителния екран е 75 BGN*).

* **Start new game** – чрез този бутон се нулират всички текущо запазени състояние и/или настройки в XML файла, стартира се нова (чиста) игра и записването започва отново.

* **Resume game** – с този бутон се зареждат всички текущо запазени настройки в XML файла, като играта по този начин се възстановява там от където е спряна.

Game – в това състояние трябва да се показват следните модули: кредити, бутона, тапи, история и въртящо се колело с топче.

- Модула с кредити трябва да показва стойността на текущите кредити, стойността на заложените кредити по тапито (ако има такива) и печалбата, ако играта е печеливша.

- Модула с бутона трябва да съдържа, бутон за смяна стойността на чипа, бутон за изчистване на залозите по тапито, бутона за залагане на червено/черно, четно и нечетно, бутон за показване на страница **счетоводство/accounting***, бутон за стартиране на нова игра (след натискането му започва въртене на колелото и попадане на топчето в печелившия сектор), като през това време трябва да бъде забранена каквато и да е активност на играча.

- Модула тапи представлява игралната маса със сектори от 0 до 36, като играча може да залага само на целите числа. Не може да се залага между две, три или четири числа с един чип.

- Модула с история трябва да показва последните 18 паднали се числа.

- Модула с въртящото се колело е диск разграфен на равни части с числата от 0 до 36, който се върти по посока на часовниковата стрелка, а топчето в обратната посока докато не се падне някое число.

Win – след всяка печалба по голяма от 0 трябва да се появи поздравителен екран, на който да се изпише спечелената сума в кредити и пари едновременно. Този екран да се премахва автоматично след 6 секунди.

Bonus – след всяко изтегляне на число, независимо дали има печалба или не, трябва в отделен буфер да се натрупват по 13% от всеки залог и на случаен принцип натрупаните пари да се връщат на играча като мистериозна печалба (**Mystery Progressive Jackpot**).

Outro – трябва да се покаже поздравителен екран със спечелената сума, конвертирана от кредити в пари, според избраната деноминация, като този екран трябва да остане 10 секунди и след това да се премине автоматично към екран **Intro**.

* **Счетоводство/accounting** - на тази допълнителна страница трябва да се покаже информация каква е била печалбата от всяко число поотделно и сбора от всички печалби до момента, както и общата сума пари вкарани чрез бутона **Insert Credit**, *общата сума пари изкарани с бутона Cashout* и какъв е процента на възвръщаемост RTP – return to player)

*** Всеки проект трябва да съдържа следните компоненти:

- Source code.
- Документация – техническа документация на проекта, схеми, диаграми и др.
- Инструкции за билдване на проекта, списък на външни библиотеки и т.н.