***Cars Game Документация(BG)***

***Въведение:***

**Отбор “Genie”** се състои от следните членове:

***E.Mitev - Emil Mitev***

***ni4ka7a - Nikolay Atanasov***

***apch2 - Georgi Kojuharov***

***nenko.dimov - Nenko Dimov***

***SDobrev - Stoyan Dobrev***

***ggeorgiev9396 - Georgi Georgiev***

Нашият отбор се опита да възпройзведе игра, която много от нас са играли в по-младите ни дни – „f1 race”. Но за да бъде по-творчески ние помислихме за стария пиксилизиран модел на колата от „falling cars“. И успяхме да пресъздадем нов образ за нашата кола използвайки символите на ASCII таблицата. За по-добра визуализация нашата игра ще се играе в пейзажна форма. Така че освновната разлика между нашата и класическата игра е, че се използват клавишите „Up Arrow“ и „Down Arrow“.

Нарекохме консолната си игра „Car race F1“ , за да напомня на основния източник на идеята. Използвахме 13 отделни метода, освен главния, така че всеки член на екипа да създаде по нещо. В началото имаме 1 структура за обекта кола и тази структура се използва за всяка кола по-нататък.

Играчът може да изкара най-добър резултат и с всяка изиграна игра да го подобрява. Използвахме метод, който запаметява тази информация (най-висок резултат) във файл. Друг метод се използва за прочитане на тази информация от същия файл. Всеки играч притежава 3 живота в началото с шанс да ги увеличи след определен резултат. Освен това сме заложили скорост, която се ускорява в процеса на игра. Следователно колкото по-дълго се играе играта, толкова по-бърза става тя. И след края на животите се изписва информация относно резултата до момента, както и най-добрия резултат.

***Описание:***

За да осъществим играта сме използвали 13 различни методи освен главния. На първо място използваме метода ***WriteIntoFile()*** за запис във файл рекорда на резултата. Вторият метод е ***ReadFromFile(),*** който използваме за да прочетем запазената информация от файла. Използваме и метода ***PrintOnPosition()*** за принтиране върху конзолата обекта, който пожелаем, където пожелаем. Този метод изисква координати, цвят на обекта и масива от символи (обекта).

Освен това използваме метода ***Print()*** за поставяне на курсора където ни е необходим върху конзолата. ***PrintStringOnPosition()***  ни помага за крайните картини при свършени животи. Добавихме и методите ***MoveUserCar(), MoveUserCarDown()*** и ***MoveUserCarUp()***  за да можем да местим колата на потребителя (играча). Разделихме алгоритъма за местене на обекти по екрана чрез бутони от клавиатурата за да е по разбираем. ***NewObject()*** обявява нови обекти за нашата структура и методът ***OldCar()*** спомага за „хвърлянето“ на новите коли, прииждащи към играча. Създадохме и друг метод с име ***DrawInfo()*** за да може да се принтира върху екрана информация относно оставащи животи, скорост, резултат и т.н. Накрая имаме три булеви метода – ***HittingCars()*** за проверка дали колата на играча се е ударила с някоя от „падащите“ коли, друг метод за провекра дали колата се е ударила в бонус и трети за проверка дали животите са свършили на играча. И последно имаме метода ***Main(),*** в който поставяме функциите в специфичен ред, чистим конзолата когато трябва и намаляваме животите на даден играч при нужда.

Използвали сме <https://github.com/> за създавне на проекта. Ето и линка към нашата игра:

<https://github.com/EmilMitev/TelerikTeamProject>