

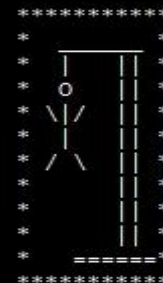


The HANGMAN

BY TEAM “CENTRAL PARK”

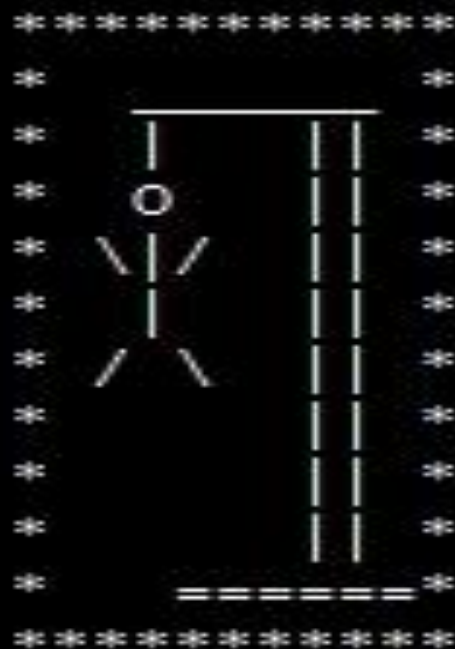
<https://github.com/victoroff/Team-CENTRAL-PARK-/tree/master/bin>

Цели на проекта и екип



- Да създадем работещо конзолно приложение на играта Hangman, работейки в екип.
- Основна функционалност на играта:
 - възможност за презареждане на играта;
 - валидация на входящите данни;
 - избор на думата на случаен принцип от файл;
 - думата се “маскира” – видими са само познатите букви;
 - играта предоставя списък с неизползвани от играча букви за избор;
 - играта следи за дублиран избор на буква;
 - играта следи за броя грешки и рисува картинката на бесилката;
- Теодор Нунев (Nunev)
- Росен Августинов (avgustinov)
- Кирил Янков (nok32)
- Калина Канева (K_Kaneva)
- Любомир Викторов (bebbo)
- Пламена Георгиева (pepster)

Демонстрация на играта





Класове, основна функционалност

Клас "HangmanGame"

- Отговаря за стартиране на приложението, четене и валидиране на входящите данни от конзолата, рестарт на играта и изход от приложението

Клас "Model"

- Engine на играта. Отговаря за обработката на данните
- Генерира "маската" на избраната дума
- Генерира набора от не използвани букви
- Проверява въведената от потребителя буква: дали е част от думата, дали е използвана
- Брои направените грешки
- Следи за края на играта – позната дума или достигнат макс.брой грешки

Клас "View"

- Отговаря за изобразяването на играта в конзолата;
- Достъпва полетата на Model чрез гетърите на класа
- Изписва данните на конзолата
- Рисува картината с бесилката

Клас "Word"

- Отговаря за генерирането на Дума;
- Чете от текстови файл думите и ги записва в масив от стрингове
- Чрез Random генератор избира случайна дума от масива

Представяне на кода

```
public void setChoice(char choice) {
    this.setLetterGuessed(false);
    this.setLetterUsed(false);
    String letter = String.valueOf(choice);
    int index = this.getWord().indexOf(letter.toLowerCase(), 0);
    while (index >= 0) {
        this.getMask().replace(index, index + 1, letter);
        index = this.getWord().indexOf(letter, index + 1);
        this.setLetterGuessed(true);
    }
    try {
        int indexToRemoveLetterFromAvailableCharacters = this.availableCharacters
            .indexOf(Character.toLowerCase(choice));
        this.availableCharacters
            .remove(indexToRemoveLetterFromAvailableCharacters);
    } catch (ArrayIndexOutOfBoundsException e) {
        this.setLetterUsed(true);
    }
    if (this.isLetterGuessed() == false && this.isLetterUsed == false) {
        this.setNumberOfWrongAnswers(this.getNumberOfWrongAnswers() + 1);
    }
    if (this.getNumberOfWrongAnswers() >= this
        .getNumberOfMaximalWrongAnswers()) {
        this.isGameOver = true;
    } else if (this.getMask().indexOf("*") < 0) {
        this.isWordGuessed = true;
    }
}
```

Принос към проекта



■ Кирил Янков (nok32)

- Участие в изграждането на скелета на играта – логика/функционалност/структура класове;
- Клас “Model”, клас “Word” – базов ;
- Участие в клас HangmanGame;
- Тестване и отстраняване на бъгове;

■ Теодор Нунев (Nunev)

- Клас Word
- Участие в клас HangmanGame
- Тестване и отстраняване на бъгове
- (не използван код за “маскиране на дума”)

■ Калина Канева (K_Kaneva)

■ Пламена Георгиева (pepster)

- Участие в изграждането на скелета на играта – логика/функционалност/структура класове;
- Клас “View”;
- Участие в клас HangmanGame;
- Тестване и отстраняване на бъгове;
- Координация и представяне;

■ Любомир Виктор (bebbo)

- Създава GitHub Repository;
- (не използван тестови код за GUI)

■ Росен Августин (avgustinov)

- Създаване на скайп групата “Central Park”, служила ни за основна форма на комуникация;