Національний технічний університет України

“Київський політехнічний інститут”

Кафедра автоматизованих систем обробки інформації та управління

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **РОЗРОБИЛИ** |  | **ЗАТВЕРДИВ** |
| **Студент**  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ *Ю.О. Ващенко*  (підпис) (ініціали, прізвище)  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ *А.В. Кущ*  (підпис) (ініціали, прізвище)  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ *М.О. Ільїна*  (підпис) (ініціали, прізвище)  “19” листопада 2016 р. |  | **Керівник**  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ *І.П.Муха*  (підпис) (ініціали, прізвище)  “11” листопада 2016 р. |

Тема КР

ТЕХНІЧНЕ ЗАВДАННЯ

на виконання курсової роботи

з дисципліни:

«Об'єктно-орієнтоване програмування»

Шифр КПІ ІП-0123.ТЗ

на 9 сторінках

Київ 2016

Зміст

[1 Найменування та область застосування 4](file:///D:\анто\ооп\курсач\ТЗ.docx#_Toc466229370)

[2 Підстави для розробки 5](file:///D:\анто\ооп\курсач\ТЗ.docx#_Toc466229371)

[2.1 Перелік документів, на підставі яких ведеться розробка 5](file:///D:\анто\ооп\курсач\ТЗ.docx#_Toc466229372)

[2.2 Найменування і умовне позначення теми розробки 5](file:///D:\анто\ооп\курсач\ТЗ.docx#_Toc466229373)

[3 Призначення розробки 6](file:///D:\анто\ооп\курсач\ТЗ.docx#_Toc466229374)

[3.1 Функціональне призначення розробки 6](file:///D:\анто\ооп\курсач\ТЗ.docx#_Toc466229375)

[3.2 Експлуатаційне призначення 6](file:///D:\анто\ооп\курсач\ТЗ.docx#_Toc466229376)

[4 Вимоги до програмного забезпечення 7](file:///D:\анто\ооп\курсач\ТЗ.docx#_Toc466229377)

[4.1 Вимоги до функціональних характеристик 7](file:///D:\анто\ооп\курсач\ТЗ.docx#_Toc466229378)

[4.1.1 Вимоги до складу виконуваних функцій 7](file:///D:\анто\ооп\курсач\ТЗ.docx#_Toc466229379)

[4.1.2 Вимоги до організації вхідних даних 7](file:///D:\анто\ооп\курсач\ТЗ.docx#_Toc466229380)

[4.1.3 Вимоги до організації вихідних даних 7](file:///D:\анто\ооп\курсач\ТЗ.docx#_Toc466229381)

[4.2 Вимоги до надійності 7](file:///D:\анто\ооп\курсач\ТЗ.docx#_Toc466229382)

[4.2.1 Вимоги до надійного функціонування програми 7](file:///D:\анто\ооп\курсач\ТЗ.docx#_Toc466229383)

[4.2.2 Час відновлення після відмови 8](file:///D:\анто\ооп\курсач\ТЗ.docx#_Toc466229384)

[4.2.3 Відмови через некоректні дії користувача 8](file:///D:\анто\ооп\курсач\ТЗ.docx#_Toc466229385)

[4.3 Умови експлуатації 8](file:///D:\анто\ооп\курсач\ТЗ.docx#_Toc466229386)

[4.3.1 Кліматичні умови експлуатації 8](file:///D:\анто\ооп\курсач\ТЗ.docx#_Toc466229387)

[4.3.2 Вимоги до видів обслуговування 8](file:///D:\анто\ооп\курсач\ТЗ.docx#_Toc466229388)

[4.3.3 Вимоги до кількості та кваліфікації персоналу 9](file:///D:\анто\ооп\курсач\ТЗ.docx#_Toc466229389)

[4.4 Вимоги до складу і параметрів технічних засобів 9](file:///D:\анто\ооп\курсач\ТЗ.docx#_Toc466229390)

[4.5 Вимоги до інформаційної і програмної сумісності 9](file:///D:\анто\ооп\курсач\ТЗ.docx#_Toc466229391)

[4.6 Вимоги до маркування та упаковки 10](file:///D:\анто\ооп\курсач\ТЗ.docx#_Toc466229392)

[4.7 Вимоги до транспортування та зберігання 10](file:///D:\анто\ооп\курсач\ТЗ.docx#_Toc466229393)

[5 Вимоги до програмної документації 11](file:///D:\анто\ооп\курсач\ТЗ.docx#_Toc466229394)

[5.1 Попередній склад програмної документації 11](file:///D:\анто\ооп\курсач\ТЗ.docx#_Toc466229395)

[6 Техніко-економічні показники 12](file:///D:\анто\ооп\курсач\ТЗ.docx#_Toc466229396)

[7 Стадії та етапи розробки 13](file:///D:\анто\ооп\курсач\ТЗ.docx#_Toc466229397)

[7.1 Стадії розробки 13](file:///D:\анто\ооп\курсач\ТЗ.docx#_Toc466229398)

[7.2 Етапи розробки 13](file:///D:\анто\ооп\курсач\ТЗ.docx#_Toc466229399)

[7.3 Зміст роботи по етапам 13](file:///D:\анто\ооп\курсач\ТЗ.docx#_Toc466229400)

[8 Порядок контролю і прийому 15](file:///D:\анто\ооп\курсач\ТЗ.docx#_Toc466229401)

[8.1 Види досліджень 15](file:///D:\анто\ооп\курсач\ТЗ.docx#_Toc466229402)

[8.2 Загальні вимоги до прийняття роботи 15](file:///D:\анто\ооп\курсач\ТЗ.docx#_Toc466229403)

# Найменування та область застосування

Найменування – «Онлайн шахмати».

Програма призначена до застосування у розважальних цілях майже усіма верствами населення.

# Підстави для розробки

## Перелік документів, на підставі яких ведеться розробка

Підставою для проведення розробки є :

(тут ничего не пишите т.к. мне нужно узнать название и дату утверждения документа по которому вы делаете КР)

Тут будет определно кто Заказчик и кто Исполнитель, термині которые встречаются дальше по тексту ТЗ.

## Найменування і умовне позначення теми розробки

Найменування теми розробки – «Розробка текстового редактору».

Умовне позначення теми розробки (шифр теми) – «РТФ 0.1».

# Призначення розробки

## Функціональне призначення розробки

Функціональним призначенням розробки програми є надання користувачам можливості грати в шахмати онлайн, що характеризується зручністю.

## Експлуатаційне призначення

Програма повинна експлуатуватися людьми, які хочуть грати в шахмати.

Кінцевими користувачами програми є довільні люди, які не мають можливості грати в шахмати, окрім як онлайн.

# Вимоги до програмного забезпечення

## Вимоги до функціональних характеристик

### Вимоги до складу виконуваних функцій

Програма повинна забезпечувати можливість виконання нижче наведених функцій:

1. управління користувачами;
2. зворотній зв’язок;
3. управління контентом;
4. управління структурою сайту;
5. обміну особистими повідомленнями між користувачами системи;
6. управління файлами;
7. пошуку контенту.

### Вимоги до організації вхідних даних

Вхідні дані до програми повинні бути організовані у вигляді користувацьких даних, введених в програмі, або заздлегідь збереженими на диску у формі локальної бази даних, відповідної специфікації.

### Вимоги до організації вихідних даних

Вихідними даними для програми є ігровий процес у вигляді групової онлайн гри.

## Вимоги до надійності

### Вимоги до надійного функціонування програми

Надійне функціонування програми повинно бути забезпечене виконанням Замовником сукупності організаційно-технічних заходів, перелік яких наведено нижче:

1. організацією безперебійного струмопостачання технічних засобів;
2. використанням своєчасно оновленого програмного забезпечення;
3. наявністю доступу до мережі Інтернет.

### Час відновлення після відмови

Час відновлення після відмови, що спричинена збоєм електропостачання технічних засобів, не крахом операційної системи, не повинно перевищувати 1 години за умови виконання умов експлуатації технічних і програмних засобів.

Час відновлення після відмови, що спричинена неполадкою технічних засобів, крахом операційної системи, не повинно перевищувати часу, який потрібен на ліквідацію неполадок технічних засобів та перевстановленням програмних засобів.

### Відмови через некоректні дії користувача

Відмови програми можливі внаслідок некоректних дій користувача системи. Задля запобігання відмов програми через вище вказані причини слід обмежити коло користувачів з правами доступу «Адміністратор».

## Умови експлуатації

### Кліматичні умови експлуатації

Кліматичні умови експлуатації, при яких повинні забезпечуватися задані характеристики, повинні задовольняти вимогам, що заявлені до технічних засобів зокрема до умов їх експлуатації.

### Вимоги до видів обслуговування

Програма не потребує будь-яких видів обслуговування.

### Вимоги до кількості та кваліфікації персоналу

Мінімальна кількість персоналу, що необхідний для роботи програми, повинна складати не менше 2 штатних одиниць – системний адміністратор, користувач системи з правами «Адміністратор».

Системний адміністратор повинен мати вищу профільну освіту. Перелік завдань, що буде виконувати системний адміністратор:

1. задача підтримки робочого стану технічних засобів (сервер, на якому встановлено програмне забезпечення, сервер бази даних, робочі станції в аудиторіях кафедри);
2. задача встановлення і підтримки робочого стану системних та прикладних програмних засобів на серверах та робочих станціях.

Користувач програми з правами «Адміністратор» повинен мати навики роботи с графічним інтерфейсом користувача операційної системи та браузером.

Персонал повинен бути атестованим на ІІ кваліфікаційну групу по електробезпеці (для роботи з кафедральним обладнанням).

## Вимоги до складу і параметрів технічних засобів

До сервера, на якому має бути розгорнуто застосування, висуваються наступні вимоги:

1. 64-розрядний процесор з тактовою частотою не нижче 2.5 ГГц;
2. достатній об’єм оперативної пам’яті (не менше 2 ГБ);
3. достатній об’єм жорсткого диску (не менше 50 ГБ).

## Вимоги до інформаційної і програмної сумісності

На сервері, де має бути розгорнуто сайт, необхідно наступне ПЗ:

1. Середовище розробки PHPStorm 7.1.2 або вище;
2. СУБД MySQL 5.3 або вище;
3. дистрибутив PHP 5.4.1 або вище.

## Вимоги до маркування та упаковки

Вимоги до маркування та упаковки не висуваються.

## Вимоги до транспортування та зберігання

Вимоги до транспортування та зберігання не висуваються.

# Вимоги до програмної документації

## Попередній склад програмної документації

Склад програмної документації повинен включати в себе:

1. технічне завдання;
2. керівництво системного адміністратора;
3. керівництво користувача.

Пока не пишите

# Техніко-економічні показники

Орієнтовна економічна ефективність не обчислюється.

# Стадії та етапи розробки

## Стадії розробки

Розробка повинна бути проведена в три стадії:

1. розробка технічного завдання;
2. робоче проектування;
3. впровадження.

## Етапи розробки

На стадії розробки технічного завдання повинен бути виконаний етап розробки, узгодження і затвердження технічного завдання.

На стадії робочого проектування повинні бути виконаний наведений нижче перелік робіт:

1. розробка програми;
2. тестування програми;
3. дослідження програми;
4. розробка програмної документації.

На стадії впровадження виконується передача програми кінцевому замовнику.

## Зміст роботи по етапам

На етапі розробки технічного завдання повинні бути виконані наступні роботи:

1. постановка задачі;
2. визначення і уточнення вимог до технічних засобів;
3. визначення вимог до програми;
4. визначення стадій, етапів і строків розробки програми та документації на неї;
5. вибір мов програмування;
6. узгодження та затвердження технічного завдання.

На етапі розробки програми повинні бути виконані роботи по програмуванню і налагодженню програми.

На етапі тестування повинні бути виконані роботи по перевірці програмного забезпечення в різних браузерах.

На етапі досліджень програми повинні бути виконані наведені нижче види робіт:

1. розробка, узгодження і затвердження програми і методик дослідження;
2. проведення досліджень;
3. корегування програми і програмної документації по результатам досліджень.

На етапі розробки програмної документації повинна бути виконана розробка програмних документів.

На етапі підготовки та передачі програми повинна бути виконана робота по підготовці та передачі програми і програмної документації в експлуатацію.

# Порядок контролю і прийому

## Види досліджень

Приймально-здавальні випробування програмного продукту мають проводитися згідно з розробленою виконавцем і узгодженою із замовником “Програмою та методикою випробувань” на об’єкті замовника.

## Загальні вимоги до прийняття роботи

На основі проведених досліджень Виконавець спільно з Замовником підписують Акт прийому-здачі програми в експлуатацію.