
Software Requirements Specification

For PrimeNumbers

Version 1.0 approved

Prepared by Bondarenko Evgeniy,
Dyachenko Alexandra,
Zinoviev Alexander

DonNTU

25/06/2019

Revision History

Name	Date	Reason For Changes	Version
Zinoviev Alexander	24/06/2019	Initial version	0.1
Dyachenko Alexandra	25/06/2019	Add requirements	0.2
Bondarenko Evgeniy	25/06/2019	Add references	1.0

Table of Contents

1. Introduction.....	1
1.1 Purpose.....	1
1.2 Document Conventions.....	1
1.3 Project Scope	1
1.4 References.....	1
2. Overall Description	1
2.1 Product Perspective.....	1
2.2 Product Features.....	1
2.3 User Classes and Characteristics.....	1
2.4 Operating Environment.....	2
2.5 Design and Implementation Constraints	2
2.6 User Documentation	2
2.7 Dependencies	2
3. System Features (FR)	2
3.1 System Feature “Structure”	2
3.2 System Feature “Choose Method” (PrimeNumbers)	2
3.3 System Feature “Display Results” (PrimeNumbers)	2
3.4 System Feature “Display elapsed time” (PrimeNumbers)	3
3.5 System Feature “User Interface” (PrimeNumbers).....	3
4. External Interface Requirements (NFR)	3
4.1 User Interfaces	3
4.2 Hardware Interfaces	3
4.3 Software Interfaces	3

1. Introduction

1.1 Purpose

Данный документ описывает спецификацию программного продукта PrimeNumbers. Спецификация распространяется на весь программный продукт.

1.2 Document Conventions

Not applicable

1.3 Project Scope

Продукт разрабатывается с целью упрощения работы с простыми числами. Он позволит определять простоту числа разными алгоритмами.

1.4 References

[http://en.wikipedia.org/wiki/C_Sharp_\(programming_language\)](http://en.wikipedia.org/wiki/C_Sharp_(programming_language))
<http://msdn.microsoft.com/en-us/vstudio/hh341490.aspx>
<http://csharp-station.com/>
[http://msdn.microsoft.com/en-us/library/dd30h2yb\(v=vs.110\).aspx](http://msdn.microsoft.com/en-us/library/dd30h2yb(v=vs.110).aspx)

2. Overall Description

2.1 Product Perspective

Программный продукт PrimeNumbers является полностью самостоятельной разработкой компании. Ранее продукт не разрабатывался. Представляет собой независимый, самодостаточный программный продукт.

2.2 Product Features

Продукт должен поддерживать ввод числа, выбор алгоритма, вывод результата. Также необходимо выводить время, затраченное на расчеты.

2.3 User Classes and Characteristics

Одна роль пользователя:

- обычный пользователь – управляет работой программного продукта с целью выяснения простоты чисел;

2.4 Operating Environment

Продукт должен запускаться на семействе ОС Windows: Windows 7 (Windows NT 6.1), Windows 8 (Windows NT 6.2), на архитектурах x86, x86-64

2.5 Design and Implementation Constraints

Интерфейс должен быть неярким и ясным, легким для поиска. Должна преобладать спокойная цветовая гамма. Стиль форм – классический.

2.6 User Documentation

Должна быть предусмотрена справка для продукта в виде wiki-страницы на сайте программы.

2.7 Dependencies

Требуется пакет Microsoft .NET Framework 4.5.

3.1 System Feature “Structure”

3.1.1 Description and Priority

Продукт должен состоять из одного модуля. Этот модуль - для запуска и работы с интерфейсом программного продукта (имя PrimeNumbers.exe). *Приоритет средний.*

3.1.2 Functional Requirements

REQ-1: В задачи модуля PrimeNumbers входит работа с интерфейсом программы, а именно: ввод, выбор алгоритма и вывод результата.

3.2 System Feature “Choose Method” (PrimeNumbers)

3.2.1 Description and Priority

Продукт должен предоставлять выбор алгоритма работы. *Приоритет средний.*

3.2.2 Functional Requirements

REQ-1: Продукт должен предоставлять выбор алгоритма работы.

3.3 System Feature “Display Results” (PrimeNumbers)

3.3.1 Description and Priority

Продукт должен выводить результат. *Приоритет средний.*

3.3.2 Functional Requirements

REQ-1: Продукт должен выводить результат работы программы.

3.4 System Feature “Display elapsed time” (PrimeNumbers)

3.7.1 Description and Priority

Продукт должен выводить затраченное время на расчеты. *Приоритет средний.*

3.7.2 Functional Requirements

REQ-1: Продукт должен выводить затраченное время.

3.5 System Feature “User Interface” (PrimeNumbers)

3.7.1 Description and Priority

Продукт должен иметь интуитивно понятный и удобный пользовательский интерфейс. *Приоритет высокий.*

3.7.2 Functional Requirements

REQ-1: Интерфейс не должен быть навязчивым и слишком ярким.

REQ-2: Интерфейс должен быть выполнен в спокойной цветовой гамме.

REQ-3: В интерфейсе должны использоваться классические формы.

4.1 User Interfaces

Смотри документы:
PrimeNumbers_main_window.pdf

4.2 Hardware Interfaces

Not applicable

4.3 Software Interfaces

Not applicable