

НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ

«Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського»

Факультет інформатики та обчислювальної техніки

Кафедра інформатики та програмної інженерії

Звіт до комп'ютерного практикуму №7 з дисципліни

“Компоненти Програмної Інженерії — 2. Моделювання програмного забезпечення. Аналіз вимог до програмного забезпечення”

Прийняв:

Викладач кафедри ІІІ:

Савенко В. М.

27 листопада 2021 року

Виконали

Студенти групи ІТ-01:

Бардін В. Д.

Задніпрянець А. А.

Куркін О. О.

Київ – 2021

Завдання:

Для питань, представлених у нижченаведеній таблиці, вкажіть номери правильних відповідей у графі «Правильна відповідь».

	Варіант 1	
1	<p>Яке із наступних тверджень точно (у відповідності із BABOK® Guide) описує мету Області Знань Управління життєвим циклом вимог (Requirements Life Cycle Management):</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Забезпечити управління змістом і зв'язками вимог шляхом вирішення задач по початковому створенню вимог, трасуванню зв'язків між вимогами, підтримці актуального стану вимог і рішень по дизайну, пріоритезації вимог, управлінню змінами вимог, підтвердженню правильності вимог зацікавленими сторонами. 2. Забезпечити, щоб бізнес вимоги, вимоги зацікавлених сторін, вимоги до рішення і дизайну були узгоджені між собою, і що рішення реалізує їх. 3. Забезпечити управління фазами життєвого циклу вимог, починаючи від представлення бізнес-потреб, як вимог, продовжуючи підтримкою актуального стану вимог шляхом внесення змін в них, і завершуючи виведенням вимог із використання при припиненні функціонування відповідного рішення. 	<p>Правильна відповідь:</p> <p>2</p>
ë2	<p>Усі наступні інформаційні об'єкти входять до складу вихідних інформаційних об'єктів (Outputs) Області Знань Управління життєвим циклом вимог (Requirements Life Cycle Management), KPM:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. План по управлінню життєвим циклом вимог (Requirements Life Cycle Management Plan). 2. Вимоги (затверджені) (Requirements (approved)). 3. План по управлінню змінами вимог (Requirements Changes Management Plan). 4. Вимоги (пріоритезовані) (Requirements (prioritized)). 5. Підхід до залучення стейкхолдерів до управління життєвим циклом вимог (Stakeholder Engagement Approach to Requirements Life Cycle Management). 	<p>Правильна відповідь:</p> <p>1, 3, 5</p>

3	<p>Які із нижче наведених інформаційних об'єктів входять до складу вхідних інформаційних об'єктів (Inputs) Задачі 5.1 Трасувати вимоги (5.1 Trace Requirements):</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Вимоги (Requirements). 2. Потреби (Needs). 3. Рішення по дизайну (Designs). 4. Підхід до трасування вимог (Trace Requirements Approach). 	<p>Правильна відповідь:</p> <p>1, 3</p>
4	<p>Яке із наступних тверджень точно (у відповідності із BABOK® Guide) описує мету Задачі 5.3 Пріоритезувати вимоги (5.3 Prioritize Requirements):</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Визначити порядок, в якому вимоги будуть передаватися у розробку програмного забезпечення. 2. Проранжувати вимоги в порядку їх відносної важливості. 3. Визначити критерії важливості вимог і впорядкувати вимоги у відповідності із цими критеріями. 	<p>Правильна відповідь:</p> <p>2</p>
5	<p>Яке із наступних тверджень точно (у відповідності із BABOK® Guide) описує мету Задачі 5.4 Оцінити зміни вимог (5.4 Assess Requirements Changes):</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Оцінити повноту та коректність запланованих змін у вимогах та рішеннях по дизайну, що вже реалізовані в Системі. 2. Оцінити наслідки запропонованих змін на вимоги і рішення по дизайну. 3. Досягти єдиного розуміння бізнес аналітиками та стейкхолдерами сукупності змін у вимогах та рішеннях по дизайну, які необхідно запровадити. 	<p>Правильна відповідь:</p> <p>2</p>

6	<p>Яке із наступних тверджень точно (у відповідності із BABOK® Guide) описує мету Області Знань Аналіз вимог і визначення рішень по дизайну (Requirements Analysis and Design Definition):</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Розробити детальні специфікації і моделі вимог і рішень по дизайну, що можуть бути передані в процес розробки і тестування програмного забезпечення Рішення. 2. Структурувати і організувати вимоги, що встановлені під час дій по виявленню вимог, специфікувати і моделювати вимоги і рішення по дизайну, валідувати і верифікувати інформацію, ідентифікувати можливі властивості рішення, що відповідають бізнес потребам, і оцінити потенційну цінність, що може бути реалізована кожною властивістю рішення. 3. На підставі виявлених вимог розробити функціональні специфікації вимог до Рішення в текстовому, табличному і графічному форматах, представити розроблені вимоги і їх оцінки цінності стейкхолдерам, отримати затвердження розроблених вимог і передати затверджені вимоги у процес розробки Рішення. 	<p>Правильна відповідь:</p> <p>2</p>
7	<p>Які із нижче наведених інформаційних об'єктів входять до складу вихідних інформаційних об'єктів (Outputs) Області Знань Аналіз вимог і визначення рішень по дизайну (Requirements Analysis and Design Definition):</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Вимоги (специфіковані і промодельовані) (Requirements (specified and modelled)). 2. Запропоновані зміни (Proposed Changes). 3. Рішення по дизайну (Designs). 4. Вимоги верифіковані (Requirements (verified)). 5. Рекомендації по реалізації етапів життєвого циклу вимог (Requirements Life Cycle Stages Recommendations). 	<p>Правильна відповідь:</p> <p>1, 4</p>

8	<p>Які із наступних категорій моделей у відповідності із елементами Задачі 7.1 Специфікувати і моделювати вимоги (7.1 Specify and Model Requirements) використовують бізнес аналітики при моделюванні вимог:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Люди і ролі (Peoples and Roles), 2. Аналіз ризиків (Risk Analysis), 3. Обґрунтування змін (Rationale), 4. Потік діяльності (Activity Flow), 5. Концептуальна модель предметної області (Concept Model), 6. Можливості підприємства (Capability), 7. Дані і інформація (Data and information). 	<p>Правильна відповідь:</p> <p>1, 3, 4, 6, 7</p>
9	<p>Яке із наступних тверджень точно (у відповідності із BABOK® Guide) описує мету Задачі 7.4 Визначення архітектури вимог (7.4 Define Requirements Architecture):</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Розробити типові структури вимог і побудувати зв'язки між вимогами згідно обраним типовим структурам. 2. Забезпечити, щоб вимоги колективно підтримували одна одну для повного досягнення цілей. 3. Визначити архітектуру вимог, як набір найбільш прийнятних типів вимог і типів зв'язків між ними, врахувати вимоги стандартів, керівництв, нотацій, що визначають підходи до побудови архітектури вимог, і структурувати розроблені вимоги згідно визначеної архітектури. 	<p>Правильна відповідь:</p> <p>2</p>
10	<p>Які із наступних типів компонент рішення розглядаються при визначенні підходів до реалізації рішення (Solution Approaches) при вирішенні Задачі 7.5 Визначення рішень по дизайну (7.5 Define Design Options):</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Компоненти, що будуть створюватися (Created Solution components), 2. Компоненти, що будуть закуповуватися (Purchased Solution components), 3. Існуючі компоненти (Existing components), 4. Адаптовані компоненти (Adopted components), 5. Комбінація компонент, що будуть створюватися і закуповуватися (Combination of created and purchased components). 	<p>Правильна відповідь:</p> <p>1, 2, 5</p>