MIHICTEPCTBO ОСВІТИ I НАУКИ УКРАЇНИ ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ IMEHI В.Н. КАРАЗІНА

ФАКУЛЬТЕТ КОМП’ЮТЕРНИХ HAУK

Лабораторна робота №2

з дисципліни «ПРОЕКТУВАННЯ ІНФОРМАЦІЙНИХ СИСТЕМ»

Тема: «Розробка специфікації вимог в процесі проектування програмного забезпечення (ПЗ)»

Виконала:

студентка групи КС-ЗЗ Рузудженк С.Р.

Перевірив:

ст. викл. Товстокоренко О.Ю.

Харків — 2019

# Лабораторна робота N•.2

Тема: розробка специфікації вимог в процесі проектування програмного забезпечення (ПЗ)».

Мета: вивчити наступні питания:

1. Основні етапи та артефакти процесу розробки ПЗ за методологіею RUP (Rational Unified Process)
2. Згідно стандарту RUP розробити специфікацію вимог в вигляді структурованого текстового опису для наданої предметної області.

Хід роботи

У ході виконання лабораторної роботи було розглянуто основні етапи та артефакти процесу розробки програмного забезпечення за методологіею RUP (Rational Unified Process), також було вивчено основні вимоги до формування текстового формату специфікацfі вимог до програмного забезпечення.

# Розробка розгорнутого сценарію основних прецедентів за стандартом RUP.

1. **Предметна область розробки ПЗ:** «Система реестрації та посадки на борт пасажирів аеропорту».

# Перелік основних прецедентів використання цісї *RC:*

* 1. Звичайна реестрація пасажира, яку виконуе представник реестраційної служби аеропорту.
  2. Експрес-реестрація (без багажу), яка проводиться представником реестраційної служби на окремому пункті реестрацїі.
  3. Автоматична реестрація, що виконуеться пасажиром самостійно у автоматі.

1. **Розробка розгорнутого сценарію для прецеденту (2.1)**

(3.1) Зацікавлені особи прецеденту та їх вимоги:

* Пасажир: хоче швидко зареєструватися на посадку, зареєструвати багаж та перейти до наступного етапу.
* Представник реєстраційної служби: повинен швидко і безпомилково обробити персональні дані кожного пасажира, а також зареєструвати багаж, вага якого не перевищує допустимої норми.

(3.2) Користувач відповідного ПЗ, тобто основний актор цього прецеденту – це представник реєстраційної служби аеропорту, який проводить реєстрацію пасажирів за допомогою ПС, що має бути розроблена.

(3.3) Передумови прецеденту ( pre - conditions):

* Представник реєстрації має пройти процедуру аутентифікації в системі.
* ПС має бути активною, а також повинен бути забезпечений доступ до бази даних.

(3.4) Основний успішний сценарій:

1. Представник реєстрації розпочинає реєстрацію за запитом нового пасажира.
2. Представник реєстрації обробляє особисті дані (ПІБ, дата народження, номер паспорту і т. п.) пасажира.
3. Представник реєстрації проводить процедуру реєстрації багажу.
4. Пасажир успішно зареєстрований на літак та переходить до наступного етапу.

(3.5) Розширення основного сценарію або альтернативні потоки. Проблеми з документами пасажира (закінчився термін дії):

1. ПС повідомляє представника реєстрації про помилку та припиняє реєстрацію даного пасажира.
2. Представник реєстрації переглядає інформацію про помилку.
3. Представник реєстрації повідомляє пасажира про проблему з документами.
4. Пасажир не зареєстрований на даний літак.
5. Пасажир покидає стійку реєстрації.

(3.6) Пост-умови прецеденту ( post - conditions):

* Особисті дані (ПІБ, дата народження, номер паспорту і т. п.) пасажира збережені у системі.
* Особисті дані пасажира (ПІБ, дата народження, номер паспорту і т. п.) зафіксовані у БД системи.
* Пасажир отримав посадочний талон для посадки на літак.
* У ПС зафіксовано дані про багаж пасажира.
* Багаж відправлений на завантаження до літака.

(3.7) Спеціальні вимоги прецеденту:

* Необхідно забезпечити надійність та стійкість ПС, оскільки нею користуватимуться одночасно декілька представників реєстрації.
* Необхідно забезпечити можливість локалізації інтерфейсу ПС.

(3.8) Список необхідних технологій та додаткових пристроїв:

* Необхідно забезпечити кросплатформність ПС.
* Необхідно забезпечити наявність монітору для користувача ПС.
* Необхідно забезпечити закритий доступ до ПС (вхід до системи лише за допомогою відповідного особистого ключа користувача).
* Необхідно забезпечити безперервний доступ до мережі Internet.

**Розробка розгорнутого сценарію для прецеденту (2.2)**

(3.1) Зацікавлені особи прецеденту та їх вимоги:

* Пасажир: хоче швидко зареєструватися на посадку без багажу та перейти до наступного етапу.
* Представник реєстраційної служби: повинен швидко і безпомилково обробити персональні дані (ПІБ, дата народження і т. п.) кожного пасажира.

(3.2) Користvвач відповідного ПЗ, тобто основний актор цього прецеденту — це представник ресстраційної служби аеропорту, який проводить реестрацію пасажирів за допомогою ПC, що мае бути розроблена.

(3.3) Передумови прецеденту ( pre - conditions):

* Представник реестраціі мас пройти процедуру аутентифікації в системі.
* ПC мае бути активною, а також повинен бути забезпечений доступ до бази даних.

(3.4) Основний vспішний сценарій:

1. Представник реестрації розпочинае реестрацію за запитом нового

**П£tCilЖИ]Эd.**

1. Представник реестраціі обробляе особисті дані (ПІБ, дата народження, номер паспорту i т. п.) пасажира.
2. Пасажир успішно зареестрований на літак та переходить до наступного етапу.

(3.5) Розширення основного сценарію або альтернативні потоки: Аналогічно прецеденту 2.1.

(3.6) Пост-vмови прецеденту ( post - conditions):

* Особисті дані (ПІБ, дата народження, номер паспорту i т. п.) пасажира збережені у системі.
* Особисті дані пасажира (ПІБ, дата народження, номер паспорту i т. п.) зафіксовані у БД системи.
* Пасажир отримав посадочний талон для посадки на літак.

(3.7) Спеціальні вимоги прецеденту: Аналогічно прецеденту 2.1.

(3.8) Список необхідних технологій та додаткових пристроїв: Аналогічно прецеденту 2.1.

# Розробка розгорнутого сценарію для прецеденту (2.3)

(3.1) Зацікавлені особи прецеденту та ïx вимоги:

Пасажир: хоче швидко зарееструватися на посадку та перейти до наступного етапу.

(3.2) Користvвач відповідного ПЗ, тобто основний актор цього прецеденту — це пасажир, який самостійно проводить ресстрацію за допомогою ПC, що мае бути розроблена.

(3.3) Передумови прецеденту ( pre - conditions):

* ПC мае бути активною, а також повинен бути забезпечений доступ до бази даних.

(3.4) Основний vспішний сценарій:

1. Пасажир розпочинае реестрацію.
2. Пасажир заносить особисті дані (ПІБ, дата народження, номер паспорту i т. п.) до системи.
3. Пасажир успішно зареестрований на літак та переходить до наступного етапу.

(3.5) Розширення основного сценарію або альтернативні потоки.

У пасажира виникли проблеми з реестраціею:

* 1. Пасажир розпочинае реестрацію.
  2. Пасажир заносить особисті дані (ПІБ, дата народження, номер паспорту i т. п.) до системи.
  3. Виникають проблеми з реестраціею.
  4. Пасажир звертасться до представника реестрацїі на окремій стійці реестраціі для пасажирів без багажу.
  5. Представник реестраціі розпочинае реестрацію даного пасажира на літак.
  6. Представник реестрації наносить особисті дані (ПІБ, дата народження, номер паспорту i т. п.) до системи *{точка повернення в основний сценарій).*
  7. Пасажир зареестрований на даний літак та переходить до наступного етапу.

(3.6) Пост-vмови прецедентv f post - conditions):

* Особисті дані (ПІБ, дата народження, номер паспорту i т. п.) пасажира збережені у системі.
* Особисті дані пасажира (ПІБ, дата народження, номер паспорту i т. п.) зафіксовані у БД системи.
* Пасажир отримав посадочний талон для посадки на літак.

(3.7) Спеціальні вимоги прецеденту: Аналогічно прецеденту 2.1.

(3.8) Список необхідних технологій та додаткових пристроїв: Аналогічно прецеденту 2.1.



У ході виконання даної лабораторної роботи було вивчено основні етапи та артефакти процесу розробки ПЗ за методологіею RUP (Rational Unified Process) а також розроблено специфікацію вимог в вигляді структурованого текстового опису для предметної області «Система реестрацїі та посадки на борт пасажирів аеропорту». Було описано розгорнутий сценарій для трьох основних прецедентів:

* + 1. Звичайна реестрація пасажира, яку виконус представник реестраційної служби аеропорту.
    2. Експрес—реестрація (без багажу), яка проводиться представником реестраційної служби на окремому пункті реестрації.
    3. Автоматична реестрація, що виконусться пасажиром самостійно у автоматі.