

Use Case Points (UCP)

Резюме оценки

- Количество Use Cases: 12
- Нескорректированные баллы акторов (UAW): 5
- Нескорректированные Use Case Points (UUCW): 120
- Нескорректированные Use Case Points (UUCP = UAW + UUCW): 125
- Технический фактор сложности (TCF): 1.065
- Фактор сложности окружения (ECF): 0.725
- Итоговые Use Case Points (UCP): 96
- Коэффициент производительности: 20 часов/UCP
- Общие трудозатраты: 1920 человеко-часов
- Оценка в человеко-месяцах: 12 чел.-мес.

Анализ акторов (Unadjusted Actor Weight - UAW)

| Актор | Тип | Вес | Количество | Баллы |
|------------------------|---------|-----|------------|-------|
| Администратор | Complex | 3 | 1 | 3 |
| Мониторируемые сервисы | Simple | 1 | 1 | 1 |
| Система уведомлений | Simple | 1 | 1 | 1 |

Итого UAW = 5

Анализ Use Cases (Unadjusted Use Case Weight - UUCW)

Группа 1: Управление безопасностью и доступом

| UC | Название | Сложность | Вес |
|-----|------------------------------|-----------|-----|
| UC1 | Авторизация администратора | Average | 10 |
| UC2 | Создание роли | Average | 10 |
| UC3 | Назначение роли пользователю | Average | 10 |
| UC4 | Настройка уведомлений | Average | 10 |

Группа 2: Работа с логами системы

| UC | Название | Сложность | Вес |
|-----|-------------------------------|-----------|-----|
| UC5 | Просмотр логов | Simple | 5 |
| UC6 | Фильтрация логов | Average | 10 |
| UC7 | Просмотр подробностей события | Simple | 5 |
| UC8 | Поиск событий | Average | 10 |

Группа 3: Аналитика и автоматическая обработка

| UC | Название | Сложность | Вес |
|------|-----------------------------|-----------|-----|
| UC9 | Получение уведомлений | Average | 10 |
| UC10 | Экспорт логов | Average | 10 |
| UC11 | Просмотр статистики | Complex | 15 |
| UC12 | Машинное выявление аномалий | Complex | 15 |

Итоговый UUCW = 120

UUCP = UAW + UUCW = 125

Технические факторы сложности (ТСФ)

| Код | Фактор | Оценка | Вес | Результат |
|-----|-----------------------------|--------|-----|-----------|
| T1 | Распределенная система | 4 | 2 | 8 |
| T2 | Производительность | 3 | 1 | 3 |
| T3 | Эффективность UI | 3 | 1 | 3 |
| T4 | Сложность обработки | 4 | 1 | 4 |
| T5 | Легкость установки | 2 | 0.5 | 1 |
| T6 | Легкость использования | 3 | 0.5 | 1.5 |
| T7 | Переносимость | 3 | 2 | 6 |
| T8 | Удобство внесения изменений | 3 | 1 | 3 |
| T9 | Конкурентность | 4 | 1 | 4 |
| T10 | Безопасность | 5 | 1 | 5 |
| T11 | Интеграции | 4 | 1 | 4 |
| T12 | Спец. обучение | 1 | 1 | 1 |
| T13 | Развертывание | 3 | 1 | 3 |

Сумма факторов = 46.5

$$TCF = 0.6 + 0.01 \times 46.5 = 1.065$$

Факторы сложности окружения (ECF)

| Код | Фактор | Оценка | Вес | Результат |
|-----|---------------------------|--------|-----|-----------|
| E1 | Знание предметной области | 3 | 1.5 | 4.5 |
| E2 | Опыт применения | 3 | 0.5 | 1.5 |
| E3 | Опыт ООП | 3 | 1 | 3 |
| E4 | Опыт ведущего аналитика | 3 | 0.5 | 1.5 |
| E5 | Мотивация команды | 4 | 1 | 4 |
| E6 | Стабильность требований | 2 | 2 | 4 |
| E7 | Неполная занятость | 0 | -1 | 0 |
| E8 | Сложность языка | 2 | 2 | 4 |

Сумма факторов = 22.5

$$ECF = 1.4 - 0.03 \times 22.5 = 0.725$$

Итоговые Use Case Points

$$UCP = UUCP \times TCF \times ECF$$

$$UCP = 125 \times 1.065 \times 0.725 = 96$$

Расчет трудозатрат

$$\text{Трудозатраты} = UCP \times \text{коэффициент производительности}$$

$$\text{Трудозатраты} = 96 \times 20 = 1920 \text{ человеко-часов}$$

$$\text{Человеко-месяцы} = 1920 / 160 = 12$$