



навигация

- [Заглавная страница](#)
- [Свежие правки](#)
- [Случайная страница](#)
- [Справка по MediaWiki](#)

поиск

инструменты

- [Ссылки сюда](#)
- [Связанные правки](#)
- [Служебные страницы](#)
- [Версия для печати](#)
- [Постоянная ссылка](#)
- [Сведения о странице](#)

Разработка мобильного приложения для музея: План тестирования

[На главную](#) | [На страницу проекта](#)**Содержание** [скрыть]

- Описание методов тестирования
 - Аттестационное тестирование
 - Интеграционное тестирование
 - Блочное тестирование
- Аттестационное тестирование
 - Описание аттестационных тестов
 - Трассируемость требований в аттестационных тестах
- Интеграционное тестирование
 - Описание интеграционных тестов
 - Трассируемость функциональных требований в интеграционных тестах.
- Блочное тестирование
 - Описание блочных тестов
 - Трассируемость требований в блочных тестах

Описание методов тестирования

Аттестационное тестирование

Аттестационное тестирование представляет собой процесс, в ходе которого пользователь играет ключевую роль в обнаружении ошибок. Этот метод, суть которого заключается в первичном выявлении дефектов, находит свое применение в контексте ручного тестирования. Эффективность методов ручного тестирования особенно ярко проявляется в выявлении ошибок, связанных с взаимодействием пользователя с приложением.

Интеграционное тестирование

Интеграционное тестирование представляет собой фазу тестирования программного обеспечения, где отдельные модули объединяются и подвергаются совместному тестированию. Этот этап обычно следует за модульным тестированием и предшествует системному тестированию.

Используя модули, протестированные на этапе модульного тестирования, интеграционное тестирование формирует более крупные множества данных. Тесты, определенные в плане тестирования для этих множеств, выполняются, а результаты служат входными данными для последующего системного тестирования.

Целью интеграционного тестирования является проверка соответствия проектируемых единиц функциональным, приемочным и требованиям надежности. Тестирование этих единиц, представляющих собой объединения, множества или группы модулей, осуществляется через их интерфейсы с использованием метода «черного ящика».

Блочное тестирование

Модульное тестирование (или блочное тестирование) — это процесс, направленный на проверку корректности работы отдельных единиц исходного кода. Эти единицы представляют собой один или несколько программных модулей, включая соответствующие управляющие данные и процедуры использования и обработки.

Идея заключается в создании тестов для каждой нетривиальной функции или метода. Это позволяет быстро выявлять возможные регрессии — ошибки, возникающие в уже протестированных частях программы после внесения изменений. Модульное тестирование упрощает обнаружение и устранение ошибок, делая процесс разработки более надежным и устойчивым.

Аттестационное тестирование

Описание аттестационных тестов

Тест A1 (ФТ 1, 2, 8)

- Тест проверяет: Запуск приложения
- Тип: Позитивный
- Начальное состояние: Главный экран
- Действие: Пользователь запускает приложение
- Ожидаемый результат: Приложение запускается, открывается главная страница с квестами

Тест A2 (ФТ 1, 2, 6)

- Тест проверяет: Выбор квеста
- Тип: Позитивный
- Начальное состояние: Пользователь находится на главной странице и нажимает на карточку квеста
- Действие: Пользователь оказывается на странице квеста, где отображается 6 картинок-экспонатов
- Ожидаемый результат: Успешное отображение квеста

Тест A3 (ФТ 3, 4, 6)

- Тест проверяет: Выделение найденных экспонатов
- Тип: Позитивный
- Начальное состояние: Пользователь находится на странице квеста
- Действие: Пользователь нажимает на кнопку "Я нашёл!" и оказывается на странице проверки вопросом, вводит правильный ответ в поле ввода
- Ожидаемый результат: Экспонат отмечается как найденный, рамка меняет цвет на зелёный

Тест A4 (ФТ 4)

- Тест проверяет: Ввод неправильного ответа
- Тип: Негативный
- Начальное состояние: Пользователь находится на странице квеста
- Действие: Пользователь нажимает на кнопку "Я нашёл!" и оказывается на странице проверки вопросом, вводит неправильный ответ в поле ввода
- Ожидаемый результат: Экспонат не отмечается, пользователь остаётся на той же странице, выводится сообщение "Ответ неверный. Попробуйте ещё раз."

Тест A5 (ФТ 4)

- Тест проверяет: Отмена проверки
- Тип: Позитивный
- Начальное состояние: Пользователь находится на странице с вопросом (отмечает экспонат)
- Действие: Пользователь нажимает на кнопку "Отменить"
- Ожидаемый результат: Экспонат не отмечается, пользователь возвращается на страницу квеста и продолжает прохождение

Тест A6 (ФТ 6, 7)

- Тест проверяет: Просмотр времени прохождения
- Тип: Позитивный
- Начальное состояние: Пользователь находится на странице квеста
- Действие: Пользователь находит последний экспонат
- Ожидаемый результат: Выводится страница с результатами, где пользователь может посмотреть затраченное на прохождение время

Тест A7 (ФТ 2, 9, 10)

- Тест проверяет: Продолжение квеста
- Тип: Позитивный
- Начальное состояние: Пользователь находится на главной странице
- Действие: Пользователь нажимает кнопку "Продолжить" и переходит на страницу квеста
- Ожидаемый результат: Выводится страница квеста, отображающая прогресс пользователя при предыдущем прохождении (отмеченные экспонаты)

Тест A8 (ФТ 11)

- Тест проверяет: Сброс прогресса
- Тип: Позитивный
- Начальное состояние: Пользователь находится на главной странице
- Действие: Пользователь нажимает кнопку "Начать сначала" и переходит на страницу квеста
- Ожидаемый результат: Выводится страница квеста с неотмеченными экспонатами

Тест A9 (ФТ 12)

- Тест проверяет: Авторизация как администратор с правильными данными
- Тип: Позитивный
- Начальное состояние: Пользователь находится на секретной странице авторизации (чтобы зайти как администратор)
- Действие: Пользователь вводит правильные логин и пароль администратора и заходит в приложение с правами администратора
- Ожидаемый результат: Пользователь находится в приложении с правами администратора

Тест A10 (ФТ 12)

- Тест проверяет: Авторизация с неправильными данными
- Тип: Негативный

- Начальное состояние: Пользователь находится на секретной странице авторизации (чтобы зайти как администратор)
- Действие: Пользователь вводит неправильные логин и/или пароль администратора
- Ожидаемый результат: Вывод сообщения об ошибке

Тест A11 (ФТ 22, 23, 24, 25, 34)

- Тест проверяет: Создание нового квеста
- Тип: Позитивный
- Начальное состояние: Администратор находится на странице с квестами
- Действие: Администратор нажимает на кнопку "Добавить квест" и вводит необходимые данные
- Ожидаемый результат: Создается новый квест

Тест A12 (ФТ 17, 27, 28, 29, 30, 31)

- Тест проверяет: Добавление нового экспоната
- Тип: Позитивный
- Начальное состояние: Администратор находится на странице с экспонатами
- Действие: Администратор нажимает на кнопку "Добавить экспонат" и вводит необходимые данные
- Ожидаемый результат: Создается новый экспонат

Тест A13 (ФТ 25)

- Тест проверяет: Добавление больше 6 экспонатов в квест
- Тип: Негативный
- Начальное состояние: Администратор находится на странице с экспонатами
- Действие: Администратор выбирает больше 6 экспонатов
- Ожидаемый результат: Вывод сообщения об ошибке

Тест A14 (ФТ 22)

- Тест проверяет: Возврат со страницы "Добавить квест" (нажатие кнопки "Отмена")
- Тип: Позитивный
- Начальное состояние: Администратор находится на странице создания квеста
- Действие: Администратор нажимает на кнопку "Отмена"
- Ожидаемый результат: Администратор попадает на страницу с квестами

Тест A15 (ФТ 22)

- Тест проверяет: Возврат со страницы "Добавить экспонат" (нажатие кнопки "Отмена")
- Тип: Позитивный
- Начальное состояние: Администратор находится на странице добавления экспоната
- Действие: Администратор нажимает на кнопку "Отмена"
- Ожидаемый результат: Администратор попадает на страницу с экспонатами

Тест A16 (ФТ 5)

- Тест проверяет: Возврат со страницы "Добавить bluetooth-метку" (нажатие кнопки "Отмена")
- Тип: Позитивный
- Начальное состояние: Администратор находится на странице добавления bluetooth-метки
- Действие: Администратор нажимает на кнопку "Отмена"
- Ожидаемый результат: Администратор попадает на страницу с bluetooth-метками

Тест A17 (ФТ 14, 16, 24, 33, 35)

- Тест проверяет: Редактирование квеста
- Тип: Позитивный
- Начальное состояние: Администратор находится на странице редактирования квеста
- Действие: Администратор изменяет квест
- Ожидаемый результат: Сохранение изменённого квеста

Тест A18 (ФТ 19, 20, 21, 26, 28, 29)

- Тест проверяет: Редактирование экспоната
- Тип: Позитивный
- Начальное состояние: Администратор находится на странице редактирования экспоната
- Действие: Администратор изменяет экспонат
- Ожидаемый результат: Сохранение изменённого экспоната

Тест A19 (ФТ 18)

- Тест проверяет: Удаление экспоната
- Тип: Позитивный
- Начальное состояние: Администратор находится на странице с экспонатами
- Действие: Администратор нажимает на кнопку "Удалить" около выбранного экспоната
- Ожидаемый результат: Экспонат удаляется

Тест A20 (ФТ 15)

- Тест проверяет: Удаление квеста
- Тип: Позитивный
- Начальное состояние: Администратор находится на странице с квестами
- Действие: Администратор нажимает на кнопку "Удалить" около выбранного квеста
- Ожидаемый результат: Квест удаляется

Тест A21 (ФТ 13)

- Тест проверяет: Отображение существующих квестов (администратор)
- Тип: Позитивный
- Начальное состояние: Администратор находится на странице с квестами
- Действие: Администратор просматривает существующие квесты
- Ожидаемый результат: Администратор видит существующие квесты

Тест A22 (ФТ 2)

- Тест проверяет: Выход из квеста (остаться в квесте)
- Тип: Позитивный
- Начальное состояние: Пользователь проходит квест
- Действие: Нажимает на кнопку "выйти", а затем на кнопку "Остаться"
- Ожидаемый результат: Пользователь продолжает проходить квест

Тест A23 (ФТ 2, 8, 9)

- Тест проверяет: Выход из квеста (вернуться на главную)
- Тип: Позитивный
- Начальное состояние: Пользователь проходит квест
- Действие: Нажимает на кнопку "Выйти", а затем на кнопку "Выйти"
- Ожидаемый результат: Пользователь попадает на страницу с квестами

Тест A24 (ФТ 32)

- Тест проверяет: Выход из аккаунта администратора
- Тип: Позитивный
- Начальное состояние: Пользователь зашел как администратор
- Действие: Нажимает на кнопку "Выйти"
- Ожидаемый результат: Пользователь вышел из аккаунта администратора и попадает на страницу с квестами

Тест A25 (ФТ 36)

- Тест проверяет: Воспроизведение аудиоподсказки
- Тип: Позитивный
- Начальное состояние: Пользователь проходит квест
- Действие: Нажимает на знак вопроса около экспоната
- Ожидаемый результат: Воспроизведение аудиоподсказки

Трассируемость требований в аттестационных тестах

Позитивный тест
Негативный тест
Не реализовано

Тест	ФТ 1	ФТ 2	ФТ 3	ФТ 4	ФТ 5	ФТ 6	ФТ 7	ФТ 8	ФТ 9	ФТ 10	ФТ 11	ФТ 12	ФТ 13	ФТ 14	ФТ 15	ФТ 16	ФТ 17	ФТ 18	ФТ 19	ФТ 20	ФТ 21	ФТ 22	ФТ 23	ФТ 24	ФТ 25	ФТ 26	ФТ 27	ФТ 28	ФТ 29	ФТ 30	ФТ 31	ФТ 32	ФТ 33	ФТ 34	ФТ 35	ФТ 36	
A1	■	■						■																													
A2	■	■				■																															
A3			■	■		■																															
A4				■																																	
A5				■																																	
A6						■	■																														
A7		■	■							■	■																										
A8											■																										
A9												■	■																								
A10												■	■																								
A11																							■	■	■	■									■		
A12																		■	■									■	■	■	■	■					
A13																									■	■											
A14																								■	■												
A15																							■														
A16						■																															
A17															■	■																					
A18																	■	■							■	■									■	■	
A19																			■	■	■	■					■			■	■						
A20																	■																				
A21														■																							
A22		■	■																																		
A23		■	■						■	■																											
A24																																		■			
A25																																					■

Интеграционное тестирование

Описание интеграционных тестов

Тест И1 (ФТ 1, 8)

- Описание: Переход со страницы загрузки на главный экран
- Тип теста: Позитивный
- Входные данные: Пользователь запускает приложение
- Процесс: Приложение загружается
- Ожидаемый результат: Пользователь перенаправляется на главную страницу (с квестами)

Тест И2 (ФТ 12)

- Описание: Переход с главной страницы на страницу поддержки
- Тип теста: Позитивный
- Входные данные: Пользователь находится на главной странице (вкладка "Квесты")
- Процесс: Пользователь нажимает на вкладку "Поддержка"
- Ожидаемый результат: Пользователь перенаправляется на страницу поддержки

Тест И3 (ФТ 1, 8)

- Описание: Переход со страницы поддержки на главную страницу
- Тип теста: Позитивный
- Входные данные: Пользователь находится на странице поддержки
- Процесс: Пользователь нажимает на вкладку "Квесты"
- Ожидаемый результат: Пользователь перенаправляется на главную страницу

Тест И4 (ФТ 1, 2, 6, 10, 11, 36)

- Описание: Переход с главной страницы на страницу квеста
- Тип теста: Позитивный
- Входные данные: Пользователь находится на главной странице
- Процесс: Пользователь начинает прохождение квеста (нажимает на кнопку на карточке квеста)
- Ожидаемый результат: Пользователь перенаправляется на страницу квеста

Тест И5 (ФТ 2, 6)

- Описание: Переход со страницы квеста на экран выхода
- Тип теста: Позитивный
- Входные данные: Пользователь находится на экране квеста
- Процесс: Пользователь нажимает на верхнюю левую стрелку (выход из квеста)
- Ожидаемый результат: Пользователь перенаправляется на экран выхода из квеста

Тест И6 (ФТ 2, 6, 9)

- Описание: Переход с экрана выхода на главную страницу (сохранение)
- Тип теста: Позитивный
- Входные данные: Пользователь находится на экране выхода из квеста
- Процесс: Пользователь нажимает "Выйти"
- Ожидаемый результат: Пользователь перенаправляется на главную страницу, прогресс сохраняется

Тест И7 (ФТ 2, 6)

- Описание: Переход с экрана выхода на экран квеста
- Тип теста: Позитивный
- Входные данные: Пользователь находится на экране выхода из квеста
- Процесс: Пользователь нажимает "Остаться"
- Ожидаемый результат: Пользователь возвращается на экран квеста

Тест И8 (ФТ 2, 6)

- Описание: Переход с экрана квеста на экран экспоната
- Тип теста: Позитивный
- Входные данные: Пользователь находится на экране квеста
- Процесс: Пользователь нажимает на фотографию экспоната
- Ожидаемый результат: Появляется форма с увеличенным изображением экспоната

Тест И9 (ФТ 2, 6)

- Описание: Переход с экрана экспоната на экран квеста
- Тип теста: Позитивный
- Входные данные: Пользователь находится на форме с увеличенным изображением экспоната
- Процесс: Пользователь кликает по пространству вне формы
- Ожидаемый результат: Форма закрывается, пользователь находится на экране квеста

Тест И10 (ФТ 2, 4, 6)

- Описание: Переход с экрана квеста на страницу проверки (вопрос)
- Тип теста: Позитивный
- Входные данные: Пользователь находится на экране квеста
- Процесс: Пользователь нажимает на кнопку "Я нашёл!"
- Ожидаемый результат: Пользователь перенаправляется на страницу проверки

Тест И11 (ФТ 2, 3, 4, 6)

- Описание: Переход со страницы проверки на экран квеста (экспонат найден)
- Тип теста: Позитивный
- Входные данные: Пользователь находится на странице проверки
- Процесс: Пользователь вводит нужный ответ и нажимает на кнопку "Проверить"
- Ожидаемый результат: Пользователь перенаправляется на страницу квеста, экспонат отмечается как найденный

Тест И12 (ФТ 2, 4, 6)

- Описание: Переход со страницы проверки на экран квеста (неправильные данные)
- Тип теста: Негативный
- Входные данные: Пользователь находится на странице проверки
- Процесс: Пользователь вводит неправильный ответ и нажимает на кнопку "Проверить"
- Ожидаемый результат: Пользователь остаётся на странице проверки, выводится надпись "Ответ неверный. Попробуйте ещё раз."

Тест И13 (ФТ 2, 4, 6)

- Описание: Переход со страницы проверки на экран квеста (экспонат не найден, отмена проверки)
- Тип теста: Позитивный
- Входные данные: Пользователь находится на странице проверки
- Процесс: Пользователь нажимает на кнопку "Отменить"
- Ожидаемый результат: Пользователь перенаправляется на страницу квеста, экспонат не отмечается

Тест И14 (ФТ 2, 6, 7)

- Описание: Переход на страницу результатов
- Тип теста: Позитивный
- Входные данные: Пользователь находится на странице квеста
- Процесс: Пользователь находит последний экспонат
- Ожидаемый результат: Пользователь перенаправляется на страницу результатов, выводится время прохождения

Тест И15 (ФТ 12)

- Описание: Переход со страницы поддержки на экран авторизации
- Тип теста: Позитивный
- Входные данные: Пользователь находится на странице поддержки
- Процесс: Пользователь нажимает на верхнюю иконку 5 раз
- Ожидаемый результат: Пользователь перенаправляется на страницу авторизации

Тест И16 (ФТ 12)

- Описание: Переход с экрана авторизации на страницу поддержки (отмена)
- Тип теста: Позитивный
- Входные данные: Пользователь находится на странице авторизации
- Процесс: Пользователь нажимает на верхнюю стрелку в левом углу
- Ожидаемый результат: Пользователь перенаправляется на страницу поддержки

Тест И17 (ФТ 12, 13)

- Описание: Переход со страницы авторизации на главный экран администратора
- Тип теста: Позитивный
- Входные данные: Пользователь находится на странице авторизации
- Процесс: Пользователь вводит корректные логин и пароль и нажимает на кнопку "Войти в систему"
- Ожидаемый результат: Пользователь перенаправляется на главную страницу администратора

Тест И18 (ФТ 12)

- Описание: Переход со страницы авторизации на главный экран администратора (неправильные данные)
- Тип теста: Негативный
- Входные данные: Пользователь находится на странице авторизации
- Процесс: Пользователь вводит неправильные данные и нажимает на кнопку "Войти в систему"
- Ожидаемый результат: Пользователь остаётся на странице авторизации, выводится сообщение "Ошибка: неправильное имя пользователя или пароль."

Тест И19 (ФТ 13, 15, 26)

- Описание: Переход с главной страницы администратор на экран экспонатов
- Тип теста: Позитивный
- Входные данные: Пользователь находится на главной странице администратора
- Процесс: Пользователь нажимает на вкладку "Экспонаты"
- Ожидаемый результат: Пользователь перенаправляется на страницу "Экспонаты"

Тест И20 (ФТ 13, 15, 26)

- Описание: Переход с экрана экспонатов на главную страницу администратора
- Тип теста: Позитивный
- Входные данные: Пользователь находится на странице "Экспонаты"
- Процесс: Пользователь нажимает на вкладку "Квесты"
- Ожидаемый результат: Пользователь перенаправляется на главную страницу администратора

Тест И21 (ФТ 5, 13, 15, 30)

- Описание: Переход с главной страницы администратора на экран меток
- Тип теста: Позитивный
- Входные данные: Пользователь находится на главной странице администратора
- Процесс: Пользователь нажимает на вкладку "Метки"
- Ожидаемый результат: Пользователь перенаправляется на страницу "Метки"

Тест И22 (ФТ 5, 13, 15, 30)

- Описание: Переход с экрана меток на главную страницу администратора
- Тип теста: Позитивный
- Входные данные: Пользователь находится на странице "Метки"
- Процесс: Пользователь нажимает на вкладку "Квесты"
- Ожидаемый результат: Пользователь перенаправляется на главную страницу администратора

Тест И23 (ФТ 5, 26,30)

- Описание: Переход с экрана меток на экран экспонатов
- Тип теста: Позитивный
- Входные данные: Пользователь находится на странице "Метки"
- Процесс: Пользователь нажимает на вкладку "Экспонаты"
- Ожидаемый результат: Пользователь перенаправляется на страницу "Экспонаты"

Тест И24 (ФТ 5, 26, 30)

- Описание: Переход с экрана экспонатов на экран меток
- Тип теста: Позитивный
- Входные данные: Пользователь находится на странице "Экспонаты"
- Процесс: Пользователь нажимает на вкладку "Метки"
- Ожидаемый результат: Пользователь перенаправляется на страницу "Метки"

Тест И25 (ФТ 13, 15, 22, 23, 29, 31, 34)

- Описание: Переход с главной страницы на экран "Добавить квест"
- Тип теста: Позитивный
- Входные данные: Пользователь находится на главной странице администратора
- Процесс: Пользователь нажимает на кнопку "Добавить квест"
- Ожидаемый результат: Пользователь перенаправляется на страницу "Добавить квест"

Тест И26 (ФТ 18, 22, 23, 24, 25, 29, 31, 34)

- Описание: Переход со страницы "Добавить квест" на страницу "Добавить экспонаты в квест"
- Тип теста: Позитивный
- Входные данные: Пользователь находится на странице "Добавить квест"
- Процесс: Пользователь нажимает на кнопку "Далее"
- Ожидаемый результат: Пользователь перенаправляется на страницу "Добавить экспонаты в квест"

Тест И27 (ФТ 13, 18, 22, 24, 25, 29, 31, 34)

- Описание: Переход со страницы "Добавить экспонаты в квест" на главную страницу администратора (сохранение)
- Тип теста: Позитивный
- Входные данные: Пользователь находится на странице "Добавить экспонаты в квест"
- Процесс: Пользователь нажимает на кнопку "Сохранить"
- Ожидаемый результат: Пользователь перенаправляется на главную страницу администратора, появляется новый квест

Тест И28 (ФТ 18, 22, 23, 24, 25, 29, 31, 34)

- Описание: Переход со страницы "Добавить экспонаты в квест" на страницу "Добавить квест" (отмена)
- Тип теста: Позитивный
- Входные данные: Пользователь находится на странице "Добавить экспонаты в квест"

- Ожидаемый результат: Квест можно пройти еще раз
- Тест B9 (ФТ 1, 2, 3)**
- Тест проверяет: получения списка id экспонатов для квеста
 - Тип: Позитивный
 - Начальное состояние: Пользователь находится на главной странице
 - Действие: Пользователь выбирает квест и начинает его проходить, получения списка id экспонатов для квеста (getQuestExhibits(), _loadExhibits)
 - Ожидаемый результат: Нужные экспонаты отображаются в конкретном тесте

- Тест B10 (ФТ 16, 17, 18, 23, 24, 35)**
- Тест проверяет: изменение квеста
 - Тип: Позитивный
 - Начальное состояние: Администратор находится на странице изменения квеста
 - Действие: Заполнение нужной информации (_navigateToAddQuest(), _pickImageFromGallery())
 - Ожидаемый результат: Сохранение изменений

- Тест B11 (ФТ 36)**
- Тест проверяет: Перевод текста в аудио формат. Воспроизведение текста
 - Тип: Позитивный
 - Начальное состояние: Пользователь проходит квест
 - Действие: Пользователь нажимает на знак вопроса (_speak())
 - Ожидаемый результат: Воспроизведение аудиоподсказки

Трассируемость требований в блочных тестах

- Позитивный тест
- Негативный тест
- Не реализовано

Тест	Функциональные требования																																					
	ФТ 1	ФТ 2	ФТ 3	ФТ 4	ФТ 5	ФТ 6	ФТ 7	ФТ 8	ФТ 9	ФТ 10	ФТ 11	ФТ 12	ФТ 13	ФТ 14	ФТ 15	ФТ 16	ФТ 17	ФТ 18	ФТ 19	ФТ 20	ФТ 21	ФТ 22	ФТ 23	ФТ 24	ФТ 25	ФТ 26	ФТ 27	ФТ 28	ФТ 29	ФТ 30	ФТ 31	ФТ 32	ФТ 33	ФТ 34	ФТ 35	ФТ 36		
B1	■								■				■																									
B2	■								■				■																									
B3																																						
B4									■																													
B5																																						
B6																																						
B7	■								■	■	■					■																						
B8							■	■				■																										
B9	■	■	■				■	■				■																										
B10																	■	■	■						■	■											■	
B11																																						■