## «УДОБНАЯ СТРАХОВКА» ОТ СБЕРБАНКА

УПРАВЛЯЙ ОН-ЛАЙН



## «Удобная страховка» -

## - комфорт и защита в несколько «кликов».

- Защита на время болезни и/или потери работы
- можно получить выплату для погашения кредита или решения финансовых проблем\*
- ▶ Открывайте онлайн.
- Доступна в браузерной версии и мобильном приложении СберБанк Онлайн
- Расчёт платежа на первом шаге оформления услуги
- **Закрывайте, когда услуга больше не нужна: отключить автоплатёж в приложении СберБанк Онлайн.**
- \* В зависимости от страхового случая



Оформляйте страховку в мобильном приложении СберБанк Онлайн или на сайте:

ightarrow «Страхование» ightarrow «Удобная страховка» ightarrow выбрать нужную программу страхования.



# Блок 1. SDLC - Жизненный цикл разработки приложения.



SDLC - последовательность действий, которые необходимо выполнить, чтобы получить готовое решение.

- 1. Планирование и анализ потребностей. Владелец продукта: что нужно сделать. Руководитель проекта: как это сделать». Бизнесаналитик: понять потребности и перевести их в бизнес-требования.
- **2.** *Анализ*. *О*пределение и документирование требований в виде Т3 на разработку ПО и/или спецификации. Основная рабочая обязанность бизнес-аналитика.
  - **3.** Проектирование дизайна и архитектуры ПО. UI/UX-дизайн. Участвуют IT-архитектор и дизайнеры, системный аналитик. Возможен системный и бизнес-аналитики в одном лице.
  - **4. Создание или разработка продукта.** Непосредственная реализация всех запланированных требований. Участники: программисты и разработчики ПО.
  - **5.** *Тестирование и развертывание. Т*естировщики проверяют результат от разработчиков на соответствие требованиям и отсутствие ошибок. DevOps-инженеры и администраторы разворачивают продукт в реальной среде эксплуатации (production).
- 6. Поддержка и сопровождение. Работающий продукт сопровождают администраторы и специалисты технической поддержки. Технические писатели создают руководства пользователя, администратора и прочую программную документацию, предусмотренную контрактом.



### Блок 2. Team members.

**Developer:** производство программных алгоритмов; не несёт ответственности за применение результата и по финансовым рискам; данная роль часто сегментируется по разделению ответственности.

Back-end developer: разработчик программно-аппаратной части комплексного ПО;

Front-end developer: разработчик клиентской стороны пользовательского интерфейса к программно-аппаратной части.

User Experience Designer (UX): производство карт пользовательского опыта; несёт ответственность за применение результата, не несёт ответственность по финансовым рискам; выявляет у ПО простоту использования, восприятие ценности, полезность, эффективность. Продумывает и оценивает процессы и сценарии использования.

User Interface Designer (UI): производство графической составляющей интерфейсов; не несёт ответственности за применение результата и по финансовым рискам; разрабатывает визуальную часть пользовательского интерфейса. Основные цели UI дизайнера - интуитивность восприятия, простота, юзабильность и эстетика интерфейса.

**Quality Assurance (QA):** проверка результата; не несёт ответственности за применение результата и по финансовым рискам; умеет составлять тест план, готовить отчёты.

**Team Leader:** отвечает за работу группы специалистов; несёт ответственность за командную работу, не несёт финансовых рисков; обеспечивает комфортные условия работы коллектива, поддерживает эффективность; отвечает за выбор технических решений; несёт частичную ответственности за результат.

**Scrum Master:** отвечает за правильное применение гибкой методологии; несёт частичную ответственность за результат, но не несёт ответственность по финансовым рискам.

**Project Manager (PjM):** отвечает за старт, ведение и сдачу проектных работ; несёт полную ответственности за результат, частичную ответственность по финансовым рискам; работа над проектом начинается с Project Manager`a, ведётся контролируется и сдаётся им.

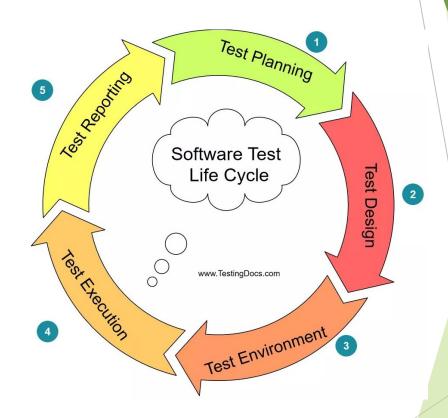




# Блок 3. STLC - Жизненный цикл тестирования приложения.

**STLC** - метод, который позволяет тщательно протестировать разработанное ПО, убедиться, что все инициативы эффективны, надежны и полезны. Включает 5 этапов:

- **1. Анализ требований.** Группа тестирования изучает документ бизнестребований, чтобы определить важные результаты и возможности.
- **2.** Подготовка к тестированию. Команда тестирования планирует, как внедрять тесты, создает стратегию тестирования со включением ручных, автоматических, интеграционных и модульных тестов.
- **3. Разработка тестов.** После определения высокоуровневых тестовых примеров и методологий может начаться работа по дополнению тестовых сценариев.
- **4.** Настройка тестовой среды. Команда приступает к созданию подходящей тестовой среды после установки работоспособной версии системы.
- **5.** Выполнение и закрытие тестов. Команда выполняет подготовленные сценарии и сообщает о результатах проектной команде. Этот и другие шаги могут повторяться для проверки результатов.





## Блок 4. Тестирование и его значение в процессе создания программного обеспечения.

- Созданный продукт необходимо протестировать провести проверку соответствия между реальным и ожидаемым поведением программы.
- **Тестирование** осуществляемая на конечном наборе тестов, выбранном определенным образом.
- Проводится анализ и испытания программного продукта, а, также, сопутствующей документации с целью **выявления дефектов и повышения качества** продукта.
- ▶ В более широком смысле, тестирование это одна из техник контроля качества, включающая в себя активности по планированию работ (Test Management), проектированию тестов (Test Design), выполнению тестирования (Test Execution) и анализу полученных результатов (Test Analysis).
- ▶ Тестированием программы занимаются специалисты по контролю качества программного обеспечения QA-инженеры.
- У них есть разные специализации: <u>тестировщики баз данных</u>, <u>специалисты по автоматизированному тестированию</u>, <u>аналитики</u>, <u>разработчики тестов</u>, <u>специалисты по безопасности приложений</u> и другие.

Если проект большой, над ним работает целая команда: одни тестировщики готовят тесты, другие проверяют их полноту и логику, третьи занимаются непосредственно тестированием.

QA-инженер выстраивает правильный процесс создания ПО: создаёт сценарии тестирования, тесты проверки работоспособности веб- и мобильных приложений, сервисов, API, находит ошибки в продуктах. Отвечает за то, что выпускаемая программа может пережить все, даже если пользователь пытается применить ее не по назначению.



## Блок 5. QA-инженер/Тестировщик: роли, обязанности, основные задачи.

#### Тестировщик

#### QA-инженер

Тестировщик ПО - проверяет программное обеспечение, выявляет ошибки, помогает улучшать продукт.

Работает с продуктом как с результатом. Определяет работоспособность и оценивает качество разрабатываемого программного обеспечения путем проверки его соответствия заявленным требованиям.

Тестирует продукт, описывает риски, оформляет в багтрекинговой системе и передаёт разработчикам дя устранения ошибок.

Тестировщик  $\Pi$ O не участвует в полном цикле разработки, не может дать какие-либо рекомендации разработчикам и бизнесу.

На нём не лежит ответственность за конечный результат.

QA-инженер работает с продуктом, который находится в процессе создания.

Основная задача — не допустить несоответствия продукта требованиям и постараться довести как можно меньше багов до этапа тестирования.

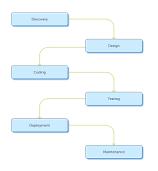
Инженер по QA не только проводит тестирование, но в некоторых случаях дает рекомендации по исправлению багов. Участвует на всех этапах разработки — от планирования до выпуска. Рекомендует бизнесу и разработчикам, что нужно сделать, чтобы повысить качество продукта.

Специалисты QA устанавливают стандарты качества, выбирают инструменты и методики предотвращения ошибок, решают, как произвести и усовершенствовать процесс. Способны оценивать качество продукта, искать способы его повышения, оценивают риски. Возможно, участие в устранении багов и общение с разработчиками и заказчиками.



## Блок 6. Традиционные методологии разработки программного обеспечения приложения (SDLC).

#### **Водопад**



#### Плюсы

Простая в использовании модель. Каждый этап хорошо задокументирован. Результат проекта абсолютно предсказуем.

Этапы и роли четко определены

Минимальное вмешательство клиента.

#### Минусы

Сложно и дорого адаптироваться к изменениям требований. Документирование каждой фазы занимает много времени. Предоставляется заказчику только после завершения проекта. Команды разработчиков изолированы, взаимодействие ограничено.

Без связи с клиентом -риск не оправдать ожидания.

#### V-образная модель



#### Плюсы

Легко реализовывать.

Тест-кейсы создаются заранее.

Бюджет и продолжительность предсказуемы.

У каждого этапа свои результаты, все задокументировано.

Структурированный подход с определенными функциями.

#### Минусы

Внести изменения в середине проекта крайне сложно.

Остается меньше времени на код.

По сравнению с каскадной требует больше специалистов.

Не подходит для проектов с меняющимися требованиями.

Не подходит для больших и сложных проектов.



## Традиционные методологии разработки программного обеспечения приложения (SDLC).

#### Спиральная модель



#### Итерационная



# Проект Реализация Тестирование Выпуск 1 Анализ требований и продагрисский постирование Проект Реализация Тестирование Выпуск 2 Выпуск 2 Выпуск 3

#### Плюсы

Анализ рисков каждой итерации увеличивает шансы проекта на успех.

Позволяет создавать стабильные и надёжные системы. Можно менять требования между циклами.

Раннее вовлечение разработчиков помогает согласовать бизнес-требования и технические возможности.

Регулярная обратная связь от клиентов.

#### Плюсы

На этапе планирования и анализа описываются только базовые требования к продукту. Можно быстро выпустить на рынок, протестировать на реальных пользователях, вести изменения. Подходит для больших проектов с неопределёнными требованиями и инноваций.

#### Плюсы

Разработка тоже выполняется частями. Полный список требований имеется и воплощается частями - релизами, каждый из которых полностью проходит все этапы SDLC. Подходит для проектов с полным набором требований к результату и быстрым выводом продукта на рынок.

#### Минусы

Требуется опыт управления рисками.

Большой объём документации.

Нельзя изменить требования в середине цикла.

Нельзя пропускать фазы.

Неизвестно, сколько кругов потребуется для окончательной версии.

#### Минусы

время жизни каждого этапа растягивается на весь период разработки следствие большого числа итераций возникают рассогласования выполнения проектных решений и документации запутанность архитектуры

трудности использования проектной документации на стадиях внедрения и эксплуатации вызывают необходимость перепроектирования всей системы

#### Минусы

Не предусмотрены итерации в рамках каждого инкремента. Определение полной функциональной системы должно осуществляться в начале жизненного цикла. Создание некоторых модулей будет завершено значительно раньше других - необходимость в четко определенных интерфейсах, формальный критический анализ и проверку для инкрементов выполнить сложнее.



# Гибкая методология разработки программного обеспечения приложения (SDLC) Agile.

Agile — итеративная модель разработки. Программное обеспечение создается инкрементально (incremental - nocmene+ ) с самого начала, в отличии от каскадных моделей, где код доставляется в конце рабочего цикла.

Основа — разбиение проектов на маленькие рабочие кусочки - пользовательские истории. Согласно приоритетности задачи решают в рамках двухнедельных циклов (итераций).

4 главные идеи Agile-манифеста разработки программного обеспечения:



#### Для Клиента

- Удовлетворение потребностей
- Позитивный опыт взаимодействия
- Возможность влиять на развитие любимого продукта
- Постоянное добавление нового функционала и устранение багов

Ключевой момент: следование принципам Agile не отменяет требования к управлению качеством, при четких правилах количественного управление — фиксацию и документирование требований и процедур, необходимость прохождения этапов, чеклистов и т. д.

С гибкой методологией разработки программного обеспечения небольшие проектные команды добиваются максимальной эффективности.

В целом, Agile кажется именно тем, что нужно большинству проектов во времена неопределённости. Более 70% компаний применяют Agile, включая Microsoft, IBM, Procter & Gamble и другие.

Мы будем придерживаться гибкой методологии разработки.

Agile реализуется через другие гибкие методы: Scrum, Kanban, XP, Lean и т.д. Scrum, Kanban: автономные команды из 5—9 человек. Нет формального руководителя, никто извне не диктует, как организовывать работу над продуктом.



# Блок 7. Церемонии наиболее универсальных и pacпространенных Agile методологий - Scrum и Kanban.

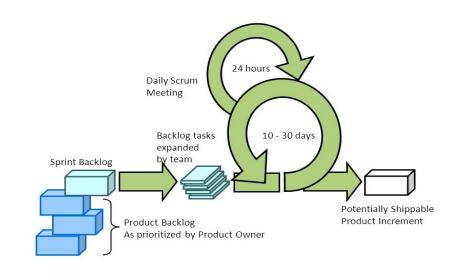
#### Scrum

Гибкость и ориентированность на клиента с его непосредственным участием в процессе. Не требует внедрения дорогостоящих инструментов. Пошаговая сдача проекта - минимизации рисков. Возможность быстрее показывать клиенту продукт и получать обратную связь. Больше подходит для малых и средних проектов.

Работа ведется короткими циклами— спринтами при постоянной связи с заказчиком. Команда— около 7 чел. Самоорганизация, все участники равны.

Команда и роли: <u>Владелец продукта</u> представляет интересы клиента, управляет бэклогом продукта и помогает определить приоритеты для команды разработчиков. <u>Scrum-мастер</u> следит, чтобы команда соблюдала принципы scrum. <u>Команда разработчиков</u> выбирает, какую работу нужно сделать, поставляет инкременты и несет коллективную ответственность.

<u>Ограничения:</u> не подразумевает наличие фиксированного бюджета и фиксированного тех. задания; не всегда можно адаптировать под сферу деятельности; требует регулярной коммуникации с заказчиком



Scrum - вид командной игры, позволяющий завладеть мячом и вести его дальше по полю. Слаженность, единство намерений, четкое понимание цели



## Церемонии наиболее универсальных и pacпространенных Agile методологий - Scrum и Kanban.

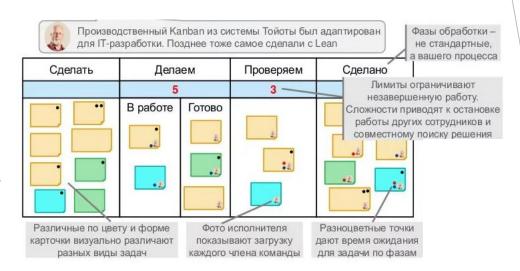
#### Kanban

Способ получать готовый качественный продукт вовремя. Обсуждение производительности в режиме реального времени, полная прозрачность рабочих процессов. Рабочие задачи на доске Kanban позволяют команде видеть состояние каждой задачи в любой момент времени.

План задач по приоритету меняется по необходимости. Количество задач спринта ограничено. Можно менять лимит на кол-во задач. <u>Хорошо работает в стартапах</u>.

Капban-команда: концентрируется только на текущей работе., нет ролей как таковых. По завершении рабочей задачи команда забирает следующую задачу с верха бэклога. Владелец продукта может менять приоритет задач в бэклоге, не мешая работе команды, поскольку изменения происходят за пределами текущих рабочих задач.

<u>Ограничения:</u> плохо работает с большими командами (более 5 человек); плохо работает с кросс-функциональными командами - тяжело совместить тестирование и разработку в одной команде; не предназначен для долгосрочного планирования.



Kanban - система организации производства и снабжения, реализующая принцип «точно в срок». На японском означает «рекламный щит, вывеска».



## «УДОБНАЯ СТРАХОВКА» -

- комфорт и защита в несколько «кликов».

УПРАВЛЯЙ ОН-ЛАЙН



