**Case 1:**

1. Пришел новый CEO и привел новую проверенную команду топ-менеджмента – без хорошей команды не сделать продукт
2. CEO пригласил коллег из других компаний, кто имеет огромный опыт в различных сферах – сторонний опыт и взгляд помогает выявлять большее кол-во «косяков»
3. Приступили к стандартизации компании и ликвидировали разобщенность – единые стандарты ведут к упрощенному анализу бизнеса
4. Сделали единые службы кадров, ИТ, бухгалтерию и т.д.
5. Начали проводить «очные ставки» руководителей филиалов и служб магистральных перевозок, ЕМС экспресс, сортировочного центра – здесь сделали стратегически важный ход по выявлению внутренней коррупции в компании
6. Далее нашли сложности с персоналом - что дало в будущем компании понимание сколько кого нанять и как правильно тратить ресурсы компании для ускорения процесса доставки почты/посылок/логистических услуг
7. Таможня – составляет 50% всех посылок: в данном случае, рынок услуг логистики состоит из множества компаний конкурентов, пусть и не таких масштабных как почта РФ, но все компании занимаются международной пересылкой. Поэтому ЧП с таможней привело к тому, что посылки почты РФ не стали обрабатывать в обычном режиме. Руководство компании решили налаживать отношения, сделали ремонты помещений и поставили новое оборудование для ускорения процесса
8. Транспорт: компания пошла на стандартизацию и заключила глобальные договоры с Авиакомпаниями РФ, РЖД – что дало свои плоды не только в деньгах, но и в качестве перевозки посылок/почты. Меньше рисков/утрат, проще контролировать.

По автоперевозкам – фактически были монополисты, возможно, спец. Открытые транспортные подрядчики для отмывания денег. Соответственно, не было у них никакой задачи по доставки грузов/посылок/почты в самые быстрые сроки. Искали, кто дешевле перевезет тот или иной груз. Поэтому провели тендер и наняли 32 компании – фактически снизили риски в 5-6 раз по всем направлениям работы.

1. Для улучшения качества работы почты создали новый центр во Внуково, потратили средства на оборудование, и далее снизили поступающие посылки до 70% отдав часть посылок в регионы, как следствие понизили время доставки в регионы (а наша страна очень большая).
2. Анализ результатов: на самом деле объем посылок не вырос в 1.6 раз в 2014 году в сравнении с 2012 году, а просто уменьшили время доставки – проходимость почты рф увеличилась. Жалобы уменьшили – так же следствие уменьшения времени доставки.

Превращение филиалов в единый орган – поможет увеличить взаимосвязь между персоналом и проще решить ряд стратегических вопросов.

**Case 2:**

**DNS:** В современном мире, большинство пользователей интернета видят сайты как Astafyev.ru, за каждым названием сайта стоит адрес своего сервера. Когда мы вбиваем в браузере название сайта, то наш запрос уходит к провайдеру услуг связи. Исторически на заре интернета был просто файл HOSTS.txt где каждый компьютер проверял какое имя соответствует IP адресу (Internet Protocol). Браузер перед тем как пойти к провайдеру и спрсить у него, проверяет свой кэш DNS. Далее провайдер обращается к resolver DNS - Domain Name System (Фактически данный сервер похож чем то на записную книжку в телефоне – есть имя фамилия, а под ней телефон. Так удобнее для пользователя хранить информацию). Данный сервер сопоставляет имя сайта из запроса с IP адресом, так же перед этим компьютер проверяет наш кэш браузера, вдруг мы уже были на данном сайте. Если в DNS сервере нет информации о данном запросе, то он отправляет запрос на root DNS сервер. Это сервер уровнем выше- над всеми серверами, он указывает к какому корневому DNS серверу обратиться (TLD- Top level Domain server) – .com, .net, .ru и т.д. TLD делаться на gTLD и cсTLD. Одни не привязаны к региону или стране, другие привязаны. TLD серверы уже скажут IP адрес или не скажут, если сайта нет. Далее получив адрес, можно переходить на сайт и загружать ресурс. Так же resolver DNS записывает у себя данные названия сайта и адреса для ускорения процесса в будущем.

**HTTP|HTTPS:**

HTTP – это Hyper text protocol( протокол передачи гипертекста). Гипертекст появился довольно давно в литературе, фактически это текст с ссылками на другие страницы или события в книге. Когда мы запускаем сайт или что то кликаем на сайте и дальше перебросит нас – это гипер ссылка. Когда нам загружается сайт, мы получаем страницу, написанную на языке HTML( Hypertext markup Language – язык гипертекстовой разметки). Так же надо отметить, что http это клиент-сервер протокол, иными словами есть наш компьютер (клиент), есть наш запрос на информацию, есть потенциальный сервер, содержащий информацию. Мы делаем запрос по протоколу и получаем информацию с сервера, которая содержится на нашему экране. После http мы обычно используем URL (Uniform Resource Locator) – унифицированный указатель ресурса. Каждый наш запрос через **протокол http** содержит в себе основные стандартные строки:

**Стартовая строка** с содержанием URL адреса, и методом его запроса(GET, Post,Put, Delete и т.д.). Сервер нам отвечает, что все ок и присылает код 200, если все плохо, то присылает 404:( и т.д.

**Заголовок** содержит в себе информацию технического характера о том, какой у нас браузер, какая у нас система, какой у нас язык, пароли, логины и т.д.

**Тело сообщения:** здесь мы передаем серверу информацию, что мы от него хотим и он в ответ отправляет на наш запрос нужную информацию. Все действия передаются от клиента к серверу через текстовый файл т.к. данный протокол был придуман весьма давно – в далеком 1990 году и запушен в 1992. Фактически тогда еще не было интернета в том виде, как мы привыкли его видеть. Это была просто большая компьютерная сеть.

Поэтому можно было перехватить или параллельно обработать такой тестовый файл. В 90-х – 2000х это было не критично, люди мало передавали информации, требующей секретности. Далее появился http**s –** означающий http secure. Данный протокол шифрует данные через механизм SSL(secure sockets level)/TLS(transport layer security). Каждый сервер, работающий через данный протокол, имеет ssl сертификат, который выдает специальной сертификационное бюро. Данный сертификат подтверждает нам, что сайт надежный. На данный момент, используется TLS 1.2-1.3 протоколы.

**Case 3:**

**Test plan гимнастических колец**

1. **Идентификатор тест плана (ID)**

ООО «ТЕСТ спортоборудования”, Тест-план «Гимнастических колец» v1.0, 03.08.2022

1. **Ссылки**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Дата | Версия | Описание | Автор |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

1. **Введение**

Данный документ является тест-планом по тестированию продукции «Гимнастические кольца» для использования на олимпийских играх. Описывается стратегия и подход к тестированию продукта. План будет использоваться для валидации качества гимнастических колец для установки на олимпийский снаряд.

1. **Объекты тестирования**

Гимнастические кольца. Согласно правилам ФИС — Федерации гимнастики — точка подвеса колец должна располагаться на высоте 5,75 метров над уровнем пола, сами кольца — на высоте 2,75 метров. В спокойном состоянии расстояние между кольцами — 50 см, их внутренний диаметр 18 см, внешний диаметр 21см.

1. **Проблемы и риски**

Уход сотрудников в отпуск в летний период, дополнительное время на проверку сертификатов тестовых установок у субподрядчика, время на логистику по доставки колец в лаборатории

1. **Функции и параметры тестирования**

Проверка параметров гимнастических колец (вес, размер), проверка свойства материала колец, контроль разрушения, контроль дефектов колец.

1. **Функция не требующие тестирования**

Проверка использования колец для других видов спорта.

Проверка аллергических реакций

Проверка пищевых характеристик продукта

1. **Подходы**

Проверка веса колец с помощью точных цифровых весов, имеющих сертификат поверки

Проверка размера внешнего диаметра колец с помощью штангель-циркуля с цифровым дисплеем, имеющего сертификат поверки

Проверка размера внутреннего диаметра колец с помощью штангель-циркуля с цифровым дисплеем, имеющего сертификат поверки

Проверка материала изготовления колец с помощью визуального осмотра

Проверка материала изготовления колец с помощью физического воздействия

Проверка материала изготовления колец с помощью масс-спектрометрии

Проверка колец на нагрузку в 200кг

проверка колец на нагрузку в 500кг

Проведение контроля разрушения колец

Проведения поиска внешних дефектов колец – дефектоскопия в лаборатории с действующим сертификатом

Проверка высоты колец

Проверка расстояния между кольцами

1. **Проверка комплектности колец**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Номер теста | Название теста | Описание теста | Шаги теста | Ожидание результата | Результат | Статус теста |
| 1 | Комплектность колец | Проверка комплектности колец | Взять упаковку колец, достать кольца, проверить кол-во колец | В упаковке 2 кольца | Два кольца | Пройдено |
| 2 | Вес колец | Проверка веса колец с помощью точных цифровых весов | Взять весы, достать кольца, поочередно взвесить каждое кольцо | Вес одного кольца 1кг | Одно кольца весит 1 кг | Пройдено |
| 3 | Размер колец, внутренний диаметр колец | Проверка внутреннего диаметра колец | Взять штангель циркуль,сделать замер внутренного диаметра кольца | Внутренний диаметр 18см | Каждое кольца имеет внутренний диаметр 18см | Пройдено |
| 4 | Размер колец, внешний диаметр колец | Проверка внешнего диаметра колец | Взять штангель циркуль, сделать замер внешнего диаметра кольца | Внешний диаметр диаметр 21см | Каждое кольца имеет внешний диаметр 21см | Пройдено |
| 5 | Материал изготовления колец, внешний осмотр | Проверка материала изготовления | Взять каждое кольца, визуально проверить материал изготовления | Материал изготовления - сталь | Кольца стальные | Пройдено |
| 6 | Материал изготовления колец, физ воздействие | Проверка материала изготовления | Взять каждое кольца, с помощью надавливания проверить материал изготовления | Материал изготовления – сталь, Кольца не деформируется | Кольца стальные | Пройдено |
| 7 | Материал изготовления колец, тест на масс-спектрографе | Проверка материала изготовления | Взять каждое кольцоотвезти в лабораторию, отдать на анализ | Материал изготовления – сталь, выдается заключение лаборатории | Кольца стальные | Пройдено |
| 8 | Проверка на нагрузку 200кг | Проверка колец с грузом 200кг | Взять каждое кольцо, подвесить к нему груз 200кг | Кольцо не должно деформироваться | Кольца стальные | Пройдено |
| 9 | Провести проверку №2 |  |  |  | Одно кольца весит 1 кг | Пройдено |
| 10 | Провести проверку №3 |  |  |  | Каждое кольца имеет внутренний диаметр 18см | Пройдено |
| 11 | Провести проверку №3 |  |  |  | Каждое кольца имеет внешний диаметр 21см | Пройдено |
| 12 | Проверка на нагрузку 500кг | Проверка колец с грузом 500кг | Взять каждое кольцо, подвесить к нему груз 500кг | Кольцо не должно деформироваться | Кольца стальные | Пройдено |
| 13 | Провести проверку №2 |  |  |  | Одно кольца весит 1 кг | Пройдено |
| 14 | Провести проверку №3 |  |  |  | Каждое кольца имеет внутренний диаметр 18см | Пройдено |
| 15 | Провести проверку №3 |  |  |  | Каждое кольца имеет внешний диаметр 21см | Пройдено |
| 16 | Проверка разрушения колец - дефектоскопиия | Проверка колец с помощью магнитного дефектоскопа в лаборатории | Взять оба кольца и отправить в лабораторию на исследование | Заключение о дефектоскопии должно быть положительным | Положительное заключение | Пройдено |
| 17 | Проверка высоты колец | Кольцо должно располагаться на высоте 2,75 метров над уровнем пола | Взять рулетку, сделать измерения от пола до кольца | Кольцо должно быть на высоте 2,75м | Расстояние от пола до кольца 2,75м | Пройдено |
| 18 | Провека расстояния между кольцами | Расстояние между кольцами должно быть 50см | Взять рулетку, сделать измерения от кольца до кольца | Расстояние между кольцами должно быть 50см | Расстояние 50см между кольцами | Пройдено |

1. **Критерии прохождения тестов:**

Продукт должен быть в готовом виде

Если не выполняется один из тестов, то продукт возвращается на доработку.

1. **Критерии остановки тестирования**

Основной критерий – соответствие критериям параметров

1. **Результаты тестирования**

Каждый тест оформляется отдельным тест репортом и предоставляется заказчику.

1. **Оставшиеся задачи тестирования**

Гимнастические кольца требуется протестировать спустя 1 год эксплуатации

1. **Требования среды**

Тесты колец должны проходить при дневном свете, при температуре воздуха 25 градусов цельсия, при атмосферном давлении 740-765мм р.с.

Должна быть в наличии рулетка измерительная

Должна быть линейка

Должен быть штангель циркуль

Лаборатория с масс спектрографом должна иметь действующий сертификат гос. поверки.

Лаборатория контроля разрушения должна иметь действующий сертификат гос. поверки

1. **Требования по части кадров**

Нет спец. Требований

1. **Расписание**

На каждый тест отводиться 10 минут. Кроме тестов на масс спектрографе и контроле на разрушение – данные тесты проводят в течении 24 часов.

1. **Риски**

Отпуск персонала, отсутствие действующих сертификатов в лабораториях