Заключение

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  | *ДП 00.00.ПЗ* | | | | | |
|  |  |  |  |  |
|  |  | Ф.И.О | Подпись | Дата |
| Разраб. | |  |  |  | Заключение | Лит. | | | Лист | Листов |
| Пров. | |  |  |  |  | У |  | 1 | 1 |
| Консульт. | |  |  |  | БГТУ 74218026, 2020 | | | | |
| Н. контр. | |  |  |  |
| Утв. | | Смелов В.В. |  |  |

В ходе выполнения дипломного проекта были рассмотрены основные аналогичные решения, изучены возможности рассматриваемых программных средств. Произведен обзор теоретического материала по теме дипломного проекта.

Были проанализированы и выбраны основные технологии и средства для разработки дипломного проекта. Интеграционная шина реализована на языке *Java* на интеграционной платформе *Mule ESB*. В качестве сервисов очередей сообщений были использованы *Amazon SQS* и *ActiveMQ*.

При разработке интеграционной шины была спроектирована архитектура приложения, а также была модифицирована файловая структура проекта. В качестве *Mule*-приложений были разработаны *Process Layer Mule-app Pub*, *System Layer Mule-app M2*, *Process Layer Mule-app Queue*, *System Layer Mule-app CRM*.

При составлении руководства пользователя была подробно описана работа с программным средством. Так же было проведено тестирование, которое показало, что разработанное программное средство соответствует заданным требованиям.

При рассмотрении технико-экономического обоснования разработанного проекта было рассчитано количество денежных затрат и трудозатрат на разработку программного средства, прибыль от реализации разработанного программного продукта.

Целью данного дипломного проекта являлась проектирование и разработка приложения «Интеграционная шина между eCommerce-платформой и Microsoft Dynamics СRM». Для достижения поставленной цели были выполнены следующие задачи:

* отслеживание сообщений из очереди *Amazon* *SQS*;
* преобразование структур данных;
* получение заказов, клиентов, продуктов;
* добавление сообщений в очередь *ActiveMQ*;
* обработка сообщений из очереди *ActiveMQ*;
* извлечение сообщений из очереди *ActiveMQ*;
* предоставление конечных точек;

В рамках дипломного проекта была разработана интеграционная шина, которая соответствует предъявленным требованиям и поставленным задачам.

**Список использованных источников**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  | *ДП 00.00.ПЗ* | | | | | |
|  |  |  |  |  |
|  |  | Ф.И.О | Подпись | Дата |
| Разраб. | | Гращенко А.С. |  |  | Список использованных источников | Лит. | | | Лист | Листов |
| Пров. | | Нистюк О.А. |  |  |  | У |  | 1 | 1 |
| Консульт. | | Нистюк О.А. |  |  | БГТУ 74218026, 2020 | | | | |
| Н. контр. | | Рыжанкова А.С. |  |  |
| Утв. | | Смелов В.В. |  |  |

1. C# Reference [Электронный ресурс] / docs.microsoft.com – Режим доступа: <https://docs.microsoft.com/en-us/dotnet/csharp/language-reference/> – Дата доступа: 14.03.2020.
2. Angular docs [Электронный ресурс] / angular.io – Режим доступа: https:// angular.io/docs – Дата доступа: 15.03.2020.
3. Identity [Электронный ресурс] / docs.microsoft.com – Режим доступа: <https://docs.microsoft.com/en-us/aspnet/core/security/authentication> – Дата доступа: 29.03.2020.
4. SignlaR [Электронный ресурс] / npmjs.com – Режим доступа: <https://www.npmjs.com/package/@aspnet/signalr> – Дата доступа: 25.04.2020.
5. ES6Features [Электронный ресурс] / es6-features.org – Режим доступа: <http://es6-features.org> – Дата доступа: 22.04.2020.
6. SQL Server [Электронный ресурс] / docs.microsoft.com – Режим доступа: <https://docs.microsoft.com/en-us/sql/sql-server/?view=sql-server-ver15> – Дата доступа: 27.03.2020.
7. Патентный поиск [Электронный ресурс] – Режим доступа: http://it4b.icsti.su/itb/ps/ps\_all.html. Дата доступа: 21.04.2020.
8. Патент [Электронный ресурс] – Режим доступа: https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9F%D0%B0%D1%82%D0%B5%D0%BD%D1%82/. Дата доступа: 28.04.2020.
9. Рихтер, Дж. CLR via С#. Программирование на платформе Microsoft .NET Framework 4.0 / Дж. Рихтер. – 3-е изд. ¬– СПб.: Питер, 2012. – 928 с.
10. Руководство по ASP.NET Core 3 [Электронный ресурс] / <https://metanit.com/sharp/aspnet5/> – Дата доступа: 20.05.2020.
11. Web technology for developers Web Crypto API [Электронный ресурс] / <https://developer.mozilla.org> – Режим доступа: <https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/API/Web_Crypto_API> – Дата доступа: 15.05.2020.
12. Руководство по Angular 9 [Электронный ресурс] / https://metanit.com/web/angular2 – Дата доступа: 16.05.2020.
13. Google Patents [Электронный ресурс] – Режим доступа: https://patents.google.com/. Дата доступа: 29.04.2020.
14. Angular Material Guide [Электронный ресурс] / <https://material.angular.io/> – Режим доступа: <https://material.angular.io/guides> – Дата доступа: 09.05.2020.