

## IBM BigInsights on Cloud

본 서비스 명세는 IBM 이 고객에게 제공하는 클라우드 서비스에 대해 설명합니다. 고객이란 클라우드 서비스의 대상 회사, 허가된 사용자 및 수령자를 의미합니다. 관련 견적서와 라이선스 증서(PoE)는 별도의 거래서류로 제공됩니다.

### 1. 클라우드 서비스

IBM BigInsights on Cloud 는 IBM Open Platform 및 바로 사용이 가능한 선택적 모듈과 함께 사전 설치된 베어메탈(baremetal) 서버를 제공합니다. 기본 오퍼링에는 다음 인프라스트럭처 기능이 포함됩니다.

- 하드웨어 서버
- 네트워킹 인프라스트럭처
- 인터넷 페이싱 방화벽
- 운영 체제
- LDAP 서버
- Metadata DB Hadoop 키 관리 저장소

본 클라우드 서비스는 다음을 포함하는 IBM Open Platform with Apache Hadoop 을 기반으로 구성됩니다.

- MapReduce, YARN 및 HDFS(Hadoop Distributed File System)을 포함한 Hadoop
- Ambari 클러스터 관리자
- Avro
- HBase
- Hive
- Knox
- Oozie
- Open JDK
- Pig
- Parquet(Hadoop)
- Parquet(포맷)
- Spark
- Snappy
- Sqoop
- Slider
- Zookeeper

본 클라우드 서비스는 데이터 노드와 관리 노드 구성을 제공합니다. 두 노드 유형 모두가 모든 클러스터에 필요합니다.

- a. 데이터 노드는 분석할 데이터를 보관하고 데이터를 분석하기 위해 고객이 개발한 프로그램을 실행합니다. 데이터(추후 클라우드 서비스의 일부로 IBM 이 제공할 수 있는(단, 제공할 것을 약속하지는 않음) 데이터는 제외) 및 허용된 소프트웨어, 프로그램 및 애플리케이션("고객 책임" 조항 참조)은 고객이 제공합니다.

- b. 관리 노드는 모든 데이터 노드의 서비스(datanode, Hbase region, task tracker 등과 같은)를 관리하고 모니터링하는 것을 지원하는 서비스(NameNode, Job Tracker, 관리 콘솔, HBase Master 등과 같은)로 구성됩니다.

본 클라우드 서비스는 고객의 필요를 최적으로 충족하는 구성으로 제공됩니다. 제공되는 노드 구성은 다음과 같습니다.

오퍼링 유형	소형 구성	중형 구성	대형 구성
데이터 노드	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 2 x 8 코어 2650 v2 Sandy 브릿지</li> <li>● 64GB RAM</li> <li>● 16TB(OS 디스크)</li> <li>● 20TB(내부 스토리지 디스크)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 2 x 8 코어 2650 v2 Sandy 브릿지</li> <li>● 128GB RAM</li> <li>● 16TB(OS 디스크)</li> <li>● 28TB(내부 스토리지 디스크)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 2 x 8 코어 2690 v2 Sandy 브릿지</li> <li>● 192GB RAM</li> <li>● 16TB(OS 디스크)</li> <li>● 32TB(내부 스토리지 디스크)</li> </ul>
관리 노드	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 2 x 8 코어 2650 v2 Sandy 브릿지</li> <li>● 64GB RAM</li> <li>● 16TB(OS 디스크)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 2 x 8 코어 2650 v2 Sandy 브릿지</li> <li>● 128GB RAM</li> <li>● 16TB(OS 디스크)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 2 x 8 코어 2690 v2 Sandy 브릿지</li> <li>● 192GB RAM</li> <li>● 16TB(OS 디스크)</li> </ul>

## 1.2 선택적 서비스

### 1.2.1 IBM BigInsights on Cloud Data Scientist Module

이 선택적 오퍼링에는 다음 기능이 포함됩니다.

- Big R
- 기계 학습
- 텍스트 분석
- Big SQL
- BigSheets

### 1.2.2 IBM BigInsights on Cloud Anayst Module

이 선택적 오퍼링에는 다음 기능이 포함됩니다.

- Big SQL
- BigSheets

## 1.3 IBM Bluemix

애플리케이션과 서비스를 빌드하고 실행하고 관리하는 IBM의 개방형 표준 클라우드 플랫폼인 IBM Bluemix는 IBM BigInsights on Cloud 오퍼링을 위한 기술적 선행 조건입니다. Bluemix 무료 계정이 해당 오퍼링에 포함되어 있습니다. 본 IBM Bluemix 서비스 명세는 본 서비스 명세에 추가되며 Bluemix 오퍼링에 대한 고객의 사용에 적용됩니다.

## 2. 보안 설명

이 클라우드 서비스는 IBM SaaS에 관한 IBM 데이터 보안 및 개인정보 보호 정책(<https://www.ibm.com/cloud/resourcecenter/content/80> 참조)과 본 조항에서 제공한 추가 조항을 준수합니다. IBM 데이터 보안 및 개인 정보 보호 정책이 변경되더라도 클라우드 서비스의 보안 수준은 저하되지 않습니다.

IBM은 본 클라우드 서비스에 대한 HIPAA 준수 여부를 확인한 바 없으며 클라우드 서비스는 개인 건강 정보를 전송하거나 저장할 목적으로 사용될 수 없습니다.

사용자 데이터에 대한 기본 암호화 방식은 Hadoop에서 제공하는 기본 HDFS 암호화 방식을 사용합니다. 암호화할 데이터를 식별하고 데이터가 암호화되었는지 확인하기 위한 필수 단계를 실행할 책임은 고객에게 있습니다.

### 3. 기술 지원

클라우드 서비스에 대한 기술 지원은 이메일, 온라인 포럼 및 Bluemix 고객 포털(<https://support.ibmcloud.com>)에서 사용 가능한 온라인 문제점 보고 시스템을 통해 제공됩니다. 기술 지원은 클라우드 서비스에 포함되며 별도의 오퍼링으로 제공되지 않습니다.

추후 유지보수 창에 대한 정보는 최소한 24 시간 전에 미리 Bluemix 서비스 상태 페이지(<https://developer.ibm.com/bluemix/support/#status>)에 게시되며 서비스 업데이트가 완료되기 이전까지의 최신 정보를 제공합니다.

아래 기술된 응답 시간 목표는 IBM 목표를 설명하기 위한 것이며 수행에 대한 보증사항은 아닙니다.

심각도(Severity)	심각도 정의	지원 시간 중 대응 시간 목표(Response Time Objectives During Support Hours)	대응 시간 범위
1	<p><b>중대한 업무 영향/서비스 다운:</b> 중대한 업무 기능이 작동하지 않거나 중대한 인터페이스에 장애가 발생했습니다. 일반적으로 프로덕션 환경에 적용되며 서비스에 대한 액세스 불능으로 인해 운영에 심각한 영향을 끼치는 경우를 의미합니다. 이 경우 즉각적인 해결책을 제공해야 합니다.</p> <p>심각도 1 문제점의 경우 고객은 IBM 이 문제점을 진단하는 것을 24X7 기간 동안 지원할 수 있어야 하고, 그렇지 않은 경우에는 해당 문제점이 심각도 2 로 강등됩니다.</p>	1 시간 이내	24x7
2	<p><b>상당한 업무 영향:</b> 서비스 업무 기능이 사용에 있어 상당히 제한되거나 귀하가 업무 기한을 준수하지 못하게 됩니다.</p>	2 영업시간 이내	월요일 - 금요일 영업시간
3	<p><b>사소한 업무 영향:</b> 서비스 또는 기능을 이용할 수 있으며 운영에 대한 심각한 영향은 없습니다.</p>	4 영업시간 이내	월요일 - 금요일 영업시간
4	<p><b>최소 업무 영향:</b> 질문 또는 비기술적 요청.</p>	1 영업일 이내	월요일 - 금요일 영업시간

#### 업무 시간 외 지원

업무 시간 외 지원(상기의 정기 운영 시간 외)은 심각도 1 의 문제점에 한해 영업일, 주말 및 공휴일에 제공됩니다. 심각도 1 문제점의 경우 고객은 IBM 이 문제점을 진단하는 것을 24X7 기간 동안 지원할 수 있어야 하고, 그렇지 않은 경우에는 해당 문제점이 심각도 2 로 강등됩니다.

### 4. 권한 부여 및 대금 청구 정보

#### 4.1 과금 체계

본 클라우드 서비스는 거래서류에 명시된 바와 같이 다음 과금 체계 하에서 제공됩니다.

- a. **인스턴스(Instance)** - 클라우드 서비스 구입 시 사용되는 측정 단위입니다. 하나의 인스턴스는 클라우드 서비스의 특정 구성에 대한 액세스를 의미합니다. 고객의 라이선스 증서(PoE)에 명시된 측정 기간 동안 액세스하여 사용하기 위해서는 제공된 클라우드 서비스의 각 인스턴스에 대해 충분한 권한을 취득해야 합니다.

## 4.2 월 분할(Partial Month) 요금

거래서류에 명시된 월 분할 요금은 비례 배분하여 산정될 수 있습니다.

## 5. 기간 및 갱신 옵션

클라우드 서비스의 기간은 라이선스 증서에 명시된 바와 같이, IBM 이 고객에게 클라우드 서비스에 대한 고객의 액세스 권한에 대해 통지한 날부터 시작됩니다. 클라우드 서비스를 자동으로 갱신할지, 사용 계속 여부에 따라 갱신할지 또는 기간 만료 시 종료할지 여부는 라이선스 증서(PoE)에 명시합니다.

자동 갱신의 경우, 고객이 기간 만료일로부터 최소 90 일 이전에 갱신하지 않겠다는 서면 통지를 제공하지 않으면 클라우드 서비스는 라이선스 증서에 지정된 기간에 대해 자동으로 갱신됩니다.

계속 사용의 경우, 고객이 종료에 대한 90 일의 서면 통지를 제출하기 전에는 클라우드 서비스를 월단위로 계속 사용할 수 있습니다. 90 일 기간 이후에는 해당 역월(calendar month)의 말일까지 클라우드 서비스가 계속 제공됩니다.

## 6. Twitter 데이터

### 6.1 용어 정의

**분석 보고서** - Twitter 콘텐츠를 분석하고 그것에서 정보를 얻어내는 프로세스를 통해 클라우드 서비스에서 고객의 애플리케이션에 의해 작성된 결과나 결과물을 의미합니다. 이러한 결과에는 Twitter 콘텐츠는 포함될 수 없으며 단, Tweet 주제의 참조, 검색어 등 Twitter 콘텐츠의 내용을 복제한 콘텐츠는 포함될 수 있습니다.

**Tweet ID** - Twitter 에서 각 Tweet 에 대해 생성된 고유 ID 번호를 의미합니다.

**Tweet** - Twitter 서비스의 최종 사용자가 작성하는 140 자 이하의 본문으로 구성된 공개 포스팅을 의미합니다.

**Twitter 콘텐츠** - Tweet 및 Tweet ID, Twitter 최종 사용자 공용 프로필 정보 및 그 2 차적 저작물을 의미합니다.

### 6.2 Twitter 콘텐츠 액세스 및 사용

클라우드 서비스는 오직 클라우드 서비스 내에서의 고객의 사용을 위해 고객이 Twitter 콘텐츠를 선택하고 액세스할 수 있는 방법을 제공합니다, IBM 은 Twitter 콘텐츠를 소유하거나 통제하지 않습니다. Twitter 콘텐츠에는 불법적이거나 부정확하거나 오해의 소지가 있거나 외설적이거나 달리 불쾌감을 주는 자료가 포함될 수 있습니다. IBM 이나 IBM 공급자는 Twitter 콘텐츠를 검토하거나 필터링하거나 검증하거나 편집하거나 삭제해야 할 책임은 없습니다. 단, 재량으로 이를 수행할 수 있습니다. 고객은 IBM 의 요청이 있는 경우 클라우드 서비스에 저장될 수 있는 여하한 Tweet 을 즉시 삭제하거나 수정할 것에 동의합니다.

### 6.3 Twitter 데이터 볼륨

고객이 클라우드 서비스의 일부로 최소 15 개의 노드가 포함된 클라우드 서비스 구성에 대한 권한을 취득한 경우 Twitter 콘텐츠의 액세스 권한이 고객에게 제공될 수 있습니다.

### 6.4 Twitter 콘텐츠 제한사항

고객은 다음의 행위를 해서는 안됩니다.

- 개인정보 보호법을 포함한(단, 이에 한하지 않음) 관련 법률을 위반하거나 허가되지 않은 또는 부적절한 용도로 Twitter 콘텐츠를 사용하는 행위.
- 클라우드 서비스에서 Twitter 콘텐츠를 다운로드하거나 제거하는 행위. 단, 분석 보고서는 클라우드 서비스에서 다운로드하거나 제거할 수 있습니다.
- 클라우드 서비스에 포함된 임의의 Twitter 콘텐츠를 제 3 자에게 가용케 하는 행위.
- 클라우드 서비스에서 허용된 제한적인 용도 외의 기타 용도로 Twitter 콘텐츠를 사용하는 행위.
- Twitter 콘텐츠에 포함된 위치 데이터나 지리 정보를 연관된 Tweet 과 별도로 통합, 캐시(cache) 또는 저장하거나 Tweet 에 태그 지정된 위치를 식별하는 목적 외에 임의의 이유로 Twitter 콘텐츠에 포함된 위치 데이터나 지리 데이터를 사용하는 행위.

- f. Twitter 콘텐츠가 항상 명확하게 Twitter 에 귀속되지 않는 경우 해당 Twitter 콘텐츠와 다른 데이터를 혼합하는 행위.
- g. 클라우드 서비스의 일부로 제공된 Twitter 콘텐츠를 사용하여 불법적이거나 차별적인 목적으로 개인 그룹이나 개인에 대한 분석을 수행하는 행위.
- h. 클라우드 서비스의 일환으로 고객에게 액세스 권한이 부여된 Twitter 콘텐츠를 표시하는 행위.
- i. 광고 네트워크의 일부로 클라우드 서비스에서 Twitter 콘텐츠 또는 관련 분석을 사용하는 행위.
- j. TV 프로그램의 시청률을 시간별로 또는 정의된 다른 TV 프로그램의 세트나 서브세트와 비교할 목적의 방법과 동일 또는 유사한 방법에 의해, 정기적으로 생성되고 시간에 기반한 일련의 측정인 분석을 수행하기 위한 목적으로 Twitter 콘텐츠를 사용하는 행위.
- k. 클라우드 서비스의 일부로 Twitter 콘텐츠에 액세스하여 Twitter 콘텐츠를 사용하는 동안 얻게 된 사용자 수, 계정 수 등의 집합적인 Twitter 사용자 측정 단위를 어떠한 용도로든지 사용하는 행위.

## 6.5 IBM 에 의한 해지

클라우드 서비스가 종료되면 Twitter 콘텐츠에 대한 고객의 액세스와 사용은 중단됩니다. 전술한 내용에도 불구하고, 본 계약에 의거한 일시중지 및 해지 권리에 추가하여, IBM 은 고객에게 환불, 크레딧 또는 기타 보상을 제공해야 할 책임이 없이 그리고 별도의 통지 없이 언제든지 Twitter 콘텐츠에 대한 액세스 권한의 제공을 중단할 수 있습니다.

## 6.6 Twitter 콘텐츠 보증 및 면책

본 계약에 명시된 보증에도 불구하고, TWITTER 콘텐츠는 결함이 있을 수 있는 "현상태대로" "사용 가능한 대로"만 제공되며, 고객의 TWITTER 콘텐츠의 사용으로 인한 위험은 고객이 단독으로 부담합니다. IBM 은 TWITTER 콘텐츠와 관련하여 상품성, 품질, 성능, 특정 목적에의 적합성, 타인의 권리 비침해, 소유권에 대한 모든 묵시적인 보증과 거래 처리 과정, 사용 또는 무역 관례에 따른 보증을 포함하여 기타 모든 명시적 보증과 묵시적 보증을 일체 제공하지 않으며 이에 대해 면책됩니다. IBM 은 TWITTER 콘텐츠의 액세스가 중단되지 않고 오류가 없을 것이라고 보증하지 않습니다. 이러한 보증 제한사항은 일부 국가에서는 유효하지 않을 수 있으며 고객에게 포기하거나 부인될 수 없는 법률에 의거한 보증 권리가 있을 수 있습니다. 이러한 보증은 (해당 법률에서 달리 규정하지 않는 한) 본 계약의 효력일로부터 30 일 동안에 한해 연장됩니다.

본 계약에 의거하여 IBM 이 고객을 면책해야 하는 여하한 책임은 어떠한 경우에도 TWITTER 콘텐츠에 대한 고객의 액세스와 사용에는 적용되지 않습니다.

## 6.7 미국 정부의 사용

Twitter 콘텐츠는 "상용 컴퓨터 소프트웨어"와 "상용 컴퓨터 소프트웨어 문서"(48 C.F.R. 12.212 에서 사용된 용어)로 구성된 "상용 항목"(48 C.F.R. 2.101 에서 정의된 용어)입니다. 본 이용 약관의 조항에서 명시적으로 허가한 경우를 제외하고, 정부 기관에 의한 어떠한 Twitter 콘텐츠의 사용, 수정, 2 차적 저작물, 복제, 발표, 실행, 표시, 공개 또는 배포도 금지됩니다. 또한 여하한 미국 정부 기관의 사용은 반드시 48 C.F.R. 12.212 및 48 C.F.R. 227.7202-1 ~ 227.7202-4 에 따라야 합니다. 고객이 고객의 미국, 주 또는 지방 정부 기관의 직원 또는 대리인으로서의 공식자격으로 Twitter 콘텐츠를 사용하고, 고객이 법률적으로 본 명세에 따른 관할, 재판지(venue)나 기타 조항을 수용할 수 없는 경우, 그러한 조항은 해당 기관에 적용되지 않으며, 단, 관련 법률에서 요구하는 범위에 한해서만 적용되지 않습니다. 계약자/제조자는 Twitter, Inc. 1355 Market Street, Suite 900, San Francisco, California 94103 입니다.

## 7. 고객 책임

고객은 다음 사항에 대해 책임을 집니다.

- IBM Open Platform 구성요소와 선택한 BigInsights 모듈에 대한 IBM 의 초기 구성을 따르고 BigInsights 모듈 뿐만 아니라 Ambari 에서 실행되는 IBM Open Platform 구성요소를 모니터링, 구성 및 관리합니다. 이러한 구성요소와 소프트웨어의 예에는 HBase, Hive, Zookeeper, Oozie, BigSQL, BigSheets, Big R 등이 포함되나 이에 한하지 않습니다. 고객은 실행할 구성요소를 유연하게 선택할 수 있지만 해당 구성요소를 모니터링하고 중지하거나 시작해야 할 책임이 있습니다.

- 클라우드 서비스 클러스터를 프로비저닝한 후 사용 가능한 URL, 사용자 이름 및 비밀번호를 공유하는 조직의 구성원으로 클라우드 서비스의 액세스 권한을 제한하고 (LDAP의 항목을 통해) 액세스 권한을 부여하고 취소합니다.
- 데이터를 분석하고 이해(insights)를 얻기 위해 서비스에 대한 필요하거나 요구된 프로그램과 애플리케이션을 개발합니다. 또한 고객은 그러한 개발한 프로그램이나 애플리케이션의 품질과 성능에 대해서도 책임을 집니다.
- 고객에 의해 또는 고객 대신 클러스터에 추가된 허용 가능 소프트웨어나 데이터를 사용하고 유지보수합니다. IBM은 도움을 제공할 수는 있지만 파티션을 채우거나 서비스 기능에 영향을 주는, 고객이 추가한 허용 가능 소프트웨어와 데이터를 유지보수하거나 이동하거나 제거할 수 없습니다.
- SaaS에서 사용 가능한 Hadoop 데이터 암호화 기능을 사용하여 비즈니스 요구사항에 따라 데이터를 암호화합니다.
- <https://developer.ibm.com/bluemix/support/#status> 링크를 정기적으로 체크하여 운영에 차질을 주거나 차질을 주지 않는 스케줄된 다운타임에 대한 정보를 확인합니다.
- 비즈니스 요구사항에 따라 모든 데이터, 메타데이터, 구성 파일 및 환경 매개변수를 백업하여 연속성을 확보합니다.
- 데이터 센터 및 pod 장애, 서버 장애, 하드 디스크 장애 또는 소프트웨어 장애를 포함한(단, 이에 한하지 않음) 임의의 유형의 클러스터 장애를 대비하여 백업에서 데이터, 메타데이터, 구성 파일 및 환경 매개변수를 복원하여 연속성을 확보합니다.
- 허용되는 소프트웨어(오픈 소스 패키지 포함)를 설치한 후 클라우드 서비스 플랫폼의 지속성, 호환성 및 성능을 보장하고 IBM Open Platform 구성요소 또는 BigInsights 소프트웨어를 업그레이드합니다.

고객은 다음을 수행할 수 있습니다.

- 클라우드 서비스에는 사전 설치된 IBM Open Platform 또는 BigInsights 소프트웨어를 통해 데이터 분석을 수행하거나 지원하는데 필요한 소프트웨어만 설치하고 실행할 수 있습니다. 고객은 어떠한 종류의 다른 소프트웨어도 클라우드 서비스에 설치하거나 사용하면 안됩니다.
- 노드에서 클라우드 서비스와 함께 사용하기 위한 오픈 소스 패키지를 추가로 설치할 수 있습니다. IBM은 해당 패키지를 지원해야 할 책임이 없으며 해당 추가 패키지가 클라우드 서비스의 성능에 미치는 영향에 대해 책임을 지지 않습니다. IBM은 고객이 설치한 소프트웨어가 인프라스트럭처, 서버 또는 환경의 보안이나 보안 준수 가이드라인을 훼손한다고 판단되는 경우 해당 소프트웨어를 사용 불가능하게 설정하거나 제거할 수 있습니다.

## 7.1 IBM 운영 책임사항

IBM은 클라우드 서비스의 일환으로 다음을 수행합니다.

- 클러스터의 서버, 스토리지 및 네트워킹 인프라스트럭처를 제공하고 관리합니다.
- IBM Open Platform 구성요소 및 선택한 BigInsights 모듈의 초기 구성을 제공합니다.
- 보호와 격리의 목적으로 인터넷 페이싱 및 내부 방화벽을 제공하고 관리합니다.
- 클라우드 서비스에서 다음 구성요소를 모니터링하고 관리합니다.
  - (1) 네트워크 연결
  - (2) 서버 및 관련 로컬 스토리지
  - (3) 운영 체제
  - (4) Hadoop 키 관리 저장소
  - (5) Hadoop 클러스터의 LDAP
  - (6) Nagios
  - (7) Ganglia
  - (8) Ambari 클러스터 관리자

및

- 운영 체제, IBM Open Platform 및 선택한 BigInsights 모듈에 대한 적절한 보안 패치를 포함한 유지보수 패치를 제공합니다(고객이 별도로 추가한 소프트웨어 또는 구성요소는 제외).

시스템 다운타임이 필요하지 않은 정기 유지보수("운영에 지장이 없는" 유지보수)와 일부 시스템 다운타임 및 재시작이 필요한 유지보수("운영에 지장이 있는" 유지보수)는

<https://developer.ibm.com/bluemix/support/#status>에 게시되는 스케줄된 시간에 수행됩니다. 스케줄된 유지보수 시간이 변경되는 경우 최소한 24 시간의 사전 통지와 함께 게시됩니다. 추가로 스케줄된 다운타임은 최소한 24 시간 이전에 고객에게 통지됩니다.

## IBM Bluemix

### 1. 클라우드 서비스 명세

IBM Bluemix 는 신속하고 유연한 PaaS(platform-as-a-service)를 제공하는 애플리케이션 개발 환경입니다. 개발자는 구성 가능 서비스로 IBM 의 방대한 소프트웨어 포트폴리오에 대한 액세스 권한을 제공하여 클라우드의 엔터프라이즈급 애플리케이션을 보다 신속히 구성하여 빌드할 수 있습니다.

#### 1.1 Bluemix UI

IBM 의 승인 후 클라우드 서비스 환경에 대한 액세스가 가능하게 되며 클라우드 서비스 포털에 액세스하고 사용 가능한 API 및 명령행 인터페이스로 애플리케이션을 배치하며 IBM API 를 통해 애플리케이션을 빌드할 수 있는 기능이 제공됩니다. Bluemix 온라인 사용자 인터페이스, API 및 명령행 인터페이스를 통칭 "Bluemix UI"라고 하며 영어로 제공됩니다. Bluemix UI 를 통해 귀하의 계정에 추가할 수 있는 추가 서비스 목록이 제공됩니다.

Bluemix UI 를 통해 귀하의 애플리케이션에서 다른 사용자가 귀하와 협업하도록 권한을 부여할 수 있습니다. 이러한 권한에는 다른 사용자가 애플리케이션을 배치하고 추가 서비스를 선택하고 귀하의 계정과 관련된 비용을 발생시키는 기능이 포함될 수 있습니다. 귀하는 권한을 부여한 사용자가 수행한 조치와 관련 대금에 대해 책임을 집니다.

#### 1.2 Bluemix 서비스

추가 서비스에는 클라우드 서비스 계약과 본 서비스 명세가 적용됩니다. 각 서비스는 Bluemix UI 를 통해 자체 서비스 명세를 제공할 수 있으며, 해당 자체 서비스 명세는 본 서비스 명세 상의 부합되지 않는 조항을 대체하는 추가 조항이나 상이한 조항을 제공할 수 있습니다. 예를 들면, 일정 서비스 명세는 상이한 서비스 레벨 약속, 고유 보안 규정 또는 인에이블링 소프트웨어 ID 를 제공할 수 있습니다. 일부 IBM 서비스에는 자체 라이선스 조항이 적용되며 클라우드 서비스 계약은 적용되지 않습니다. 추가 서비스를 배치하거나 사용함으로써 Bluemix UI 관련 서비스에 관한 조항에 동의하게 됩니다.

Bluemix 및 추가 서비스에 대한 문서에는 Bluemix 플랫폼의 성능, 반응성 또는 무결성을 유지하기 위한 사용 가이드라인 및/또는 제한사항이 포함될 수 있습니다. 귀하는 해당 가이드라인을 준수하여 Bluemix 및 추가 서비스를 사용할 것에 동의하며, 이러한 가이드라인을 위반한 애플리케이션은 시스템 또는 Bluemix 시스템 관리자에 의해 자동으로 종료될 수 있다는 것을 이해합니다.

Bluemix 클라우드 서비스 및 이를 통해 가능한 각 서비스는 월 단위로 제공됩니다. IBM 은 클라우드 서비스 계약, 본 서비스 명세, 추가 서비스에 대한 서비스 명세의 변경사항이나 추가 서비스 철회에 대해 Bluemix 사이트에서 최소 30 일의 통지를 통해 귀하에게 알립니다. 변경 발효일 후에도 귀하가 Bluemix 또는 추가 서비스를 계속해서 사용하는 경우에는 변경된 가격 정책이나 조항에 동의하는 것으로 간주합니다.

#### 1.3 귀하의 애플리케이션

귀하는 클라우드 서비스 또는 추가 서비스에 대한 액세스 권한을 제 3 자에게 재판매할 수 없습니다. 그러나 귀하는 클라우드 서비스 및 추가 서비스를 기반으로 귀하의 애플리케이션을 작성하여 제공할 목적으로 클라우드 서비스 및 추가 서비스를 사용할 수 있습니다. IBM 은 쿠키와 추적 기술을 사용하여 <http://www-01.ibm.com/software/info/product-privacy/index.html> 에 따라 사용자 경험 개선을 지원하고 사용자와의 상호작용을 조정하도록 구성된 사용 통계와 정보를 수집하는 과정에서 정보를 수집할 수 있습니다. 귀하는 귀하 사용자와 적절한 계약을 작성해야 할 책임이 있으며, 귀하의 애플리케이션 및 애플리케이션에 제공된 콘텐츠에 대한 귀하 사용자의 사용에 대해 책임을 집니다. 클라우드 서비스 계약의 "책임 및 면책" 조항에 의거한 유효한 배상 청구 범위 이외에는, 귀하의 애플리케이션을 사용함으로써 발생할 수 있는 귀하 사용자의 손해나 손실에 대해 귀하가 전적으로 책임을 집니다.



## 1.4 법률 준수

귀하는 귀하가 사용하는 서비스, 귀하가 개발한 애플리케이션, 귀하가 액세스하거나 배포하는 데이터에 적용되는 모든 법률, 규정 및 계약 조항을 준수해야 할 책임이 있습니다. 귀하 또는 귀하 사용자의 요청에 따라 IBM 이 콘텐츠나 데이터를 처리하기 위해 권리가 필요한 범위 내에서, 귀하는 해당 콘텐츠나 데이터를 제공하기 전에 그러한 권리를 획득해야 할 책임이 있습니다. 귀하가 귀하 사용자에게 Facebook, Google 또는 기타 제 3 자 사용자 신임 정보를 사용하여 귀하 애플리케이션에 대한 로그인을 허용한 귀하 애플리케이션의 경우, IBM 에 필요한 권리에는 사용자의 이메일 주소, 계정 ID, 표시 이름, 전화 번호, 프로필 사진 URL, 제 3 자 서비스가 제공한 기타 식별 정보를 IBM 이 수신하여 처리할 수 있는 귀하의 동의를 포함합니다. 귀하는 IBM 이 Bluemix 및 추가 서비스의 원격 지원을 위해 글로벌 자원(현지 고용된 비영주권자와 전세계 사업장의 인력)을 이용할 수 있다고 인정합니다. 귀하는 ITAR(US International Traffic in Arms Regulations) 또는 기타 국가의 법률이나 규정에 따라 방위 물자로 관리되거나, 수출 허가가 필요하거나 관련 수출 관리법에 따라 수출이 제한되는 콘텐츠나 데이터는 제공하지 않는다는 데 동의합니다.

## 2. 보안 설명

IBM Bluemix 는 네트워크, 인프라스트럭처 및 애플리케이션을 통한 계층적 보안 관리를 적용합니다.

### 2.1 우수 보안 정책

IT 시스템 보안은 귀하 기업집단 내외부의 부적절한 액세스를 예방하고 감지하고 대응하여 시스템과 정보를 보호합니다. 부적절한 액세스는 정보의 변경, 파괴, 유용 또는 다른 사용자를 공격하는 귀하 시스템의 오용을 초래할 수 있습니다. IT 시스템이나 제품을 완벽하게 보호할 수 있는 방법은 없으며 단일 제품이나 보안 조치가 부적절한 액세스를 예방하는 데 완전하게 효과적일 수는 없습니다. IBM 시스템과 제품은 포괄적인 보안책의 일부가 될 수 있도록 디자인됩니다. 포괄적인 보안책에는 필연적으로 추가 운영 절차가 포함될 수도 있고 효과적인 다른 시스템, 제품 또는 서비스가 필요할 수도 있습니다. IBM 은 해당 시스템과 제품이 악의적이거나 불법적인 제 3 자의 행위로부터 영향을 받지 않는다고 보증하지 않습니다.

### 2.2 보안 정책

IBM 은 IBM 직원에게 공개하여 통지하는 개인 정보 보호 및 보안 정책을 유지 관리합니다. IBM 은 IBM 데이터 센터를 지원하는 전세계 개인 직원에게 개인 정보 보호 및 보안 교육을 실시하도록 요청하며 정보 보안을 담당하는 보안 팀을 운영합니다. IBM 보안 정책 및 기준은 매년 검토되어 재평가됩니다. IBM 보안 문제는 사고 대응 절차에 따라 처리됩니다.

### 2.3 서비스 무결성 및 가용성

운영 체제 자원(OSR)과 애플리케이션 소프트웨어의 수정은 IBM 변경 관리 프로세스에 따라 수행됩니다. 방화벽 규칙의 변경은 변경 관리 프로세스에 따라 수행되며 IBM 보안 직원(또는 그에 준하는)은 변경사항을 구현하기 전에 별도로 검토합니다. IBM 직원(또는 그에 준하는)은 IBM 데이터 센터 자원을 24x7 모니터링합니다. 허가된 관리자는 취약성 스캐닝을 정기적으로 실시하여 잠재적인 시스템 보안 문제를 발견하고 해결할 수 있도록 지원합니다. IBM 데이터 센터에는 악성 소프트웨어 감지(안티바이러스, 취약성 스캐닝 및 침입 방지) 시스템이 배치됩니다.

### 2.4 물리적 보안 및 데이터 센터

Bluemix 의 클라우드 인프라스트럭처는 IBM Softlayer 데이터 센터에서 호스팅되고 관리됩니다. Bluemix 의 클라우드 인프라스트럭처에는 물리적 보안을 위한 Softlayer 기능이 적용됩니다.

### 2.5 네트워크 및 인프라스트럭처 보안

Bluemix 는 Bluemix 네트워크에 대한 액세스를 제한하는 방화벽을 사용합니다. Bluemix 는 네트워크 침입을 감시하고 감지하는 전용 침입 방지 어플라이언스를 사용합니다. Bluemix 는 방화벽을 정기적으로 스캔하여 방화벽이 제대로 구성되어 있는지 확인합니다. Bluemix 는 취약점을 감지하여 해결할 수 있도록 침투 테스트 절차를 구현했습니다. Bluemix 는 애플리케이션 취약점을 감지하여 완화할 수 있도록 애플리케이션 취약점 스캐닝을 사용합니다. Bluemix 운영 팀은 운영 체제의 패치가 수정사항의 복잡도와 긴급성에 따라 적절한 주기로 적용되는지 확인합니다.

## 2.6 사용자 인증 및 액세스 제어

Bluemix 의 모든 애플리케이션 개발자는 Bluemix 플랫폼 및 서비스에 액세스하기 위해 IBM 웹 ID 를 획득해야 합니다. Bluemix 는 허가된 애플리케이션에만 액세스하도록 제한하기 위해 로그인한 사용자 ID 에 따른 권한 검사를 수행합니다. Bluemix 는 OpenID, OAuth 등의 개방 표준을 사용하여 Bluemix 환경에 대한 애플리케이션 개발자의 단일 사인온(sign-on)을 가능하게 합니다.

## 2.7 감사 로그

Bluemix 는 잠재적인 불법 액세스나 네트워크 공격을 감지하기 위해 다양한 시스템에 로그인한 사용자, 인증에 실패한 사용자 등에 대한 가시성을 사용하여 정기적인 액세스 로그 감사를 수행합니다.

## 2.8 ID

Bluemix 는 일정 개월마다 액세스에 대한 승인과 재인증을 포함하여, 권한이 부여된 ID 의 액세스 권한을 관리합니다.

## 2.9 애플리케이션 격리

Bluemix 는 Cloud Foundry 기술을 기반으로 빌드됩니다. Bluemix 에 빌드된 각 애플리케이션은 자체 애플리케이션 컨테이너에서 실행됩니다. 이러한 컨테이너는 CPU 사용량, 메모리 사용량 및 디스크 사용량에 따라 제한됩니다.

## 2.10 정보 보안

Bluemix 는 고객 데이터 보안 또는 데이터 손실 방지에 대한 보증을 제공하지 않습니다.

## 3. 서비스 레벨 목표(SLO)

IBM 은 클라우드 서비스를 귀하에게 제공한 후 클라우드 서비스에 대한 다음 "서비스 레벨 목표"(SLO)를 제공합니다.

IBM 은 다음 기준으로 측정한 99.9% 서비스 가용성 SLO 를 제공합니다.

- a. 포털 또는 명령행 중 하나를 통해 애플리케이션을 배치하는 기능
- b. 애플리케이션 서비스에 연결하는 기능
- c. 개별 서비스 인스턴스 기능

현재 제공된 서비스 레벨 크레딧이나 보고는 없습니다.

## 4. 권한 부여 및 대금 청구 정보

### 4.1 대금 및 청구

#### 4.1.1 Pay As You Go 요금제

Bluemix 플랫폼 접속은 무료입니다. Bluemix 를 통해 제공되는 추가 서비스에는 연관된 요금이 부과될 수 있습니다. 그 경우, 가격 체계(서비스별 요금 단위)는 해당 서비스의 서비스 명세에 설명되어 있습니다. 요금을 부과하지 않는 구성이나 사용 레벨의 서비스에는 "무료 등급(Free Tier)"이라고 표시됩니다. 무료 등급의 구성이나 사용 레벨을 초과하여 사용하는 경우에는 해당 서비스에서 명시한 요금이 발생합니다.

일부 서비스에는 월간 서비스 사용 단위로 요금을 부과하는 월별 요금제가 적용됩니다. 1 개월 미만으로 사용하거나 배치한 해당 서비스에 대해서는 사용 일수에 따라 비례 배분된 금액을 부과합니다. 기타 모든 요금제에서는 해당 단위 미만의 부분적 사용에 대해 해당 단위로 올림하여 과금합니다.

#### 4.1.2 등록(Subscription) 요금제

Pay As You Go 요금제에 추가하여, Bluemix 는, 선택한 등록 기간 동안의 Bluemix 플랫폼의 약정 사용 레벨 대신에, 적격 Bluemix 서비스에 대해 발생한 사용 요금을 할인받는 등록(Subscription) 요금제를 제공합니다. 약정한 사용 레벨을 초과한 Bluemix 서비스 사용량에 대해서는 등록(Subscription) 초과분으로 후불제로 요금이 청구됩니다.

사용량을 유연하게 조정할 수 있도록 12 개월의 주기로 등록 기간을 나눕니다(등록 기간의 잔여 기간이 12 개월 미만인 경우에는 나머지 개월 수를 주기로 합니다). 미리 지불된 사용량 크레딧나 해당 주기와 관련된 사용량 크레딧은 해당 주기 동안 언제든지 사용할 수 있습니다. 등록(Subscription) 초과분에

대해서는 선납된 사용량 크레딧나 해당 주기와 관련된 사용량 크레딧이 모두 소진될 때까지 청구되지 않습니다. 주기가 종료되면 미사용된 사용량 크레딧은 소멸됩니다.

등록 기간에는 Bluemix 등록(Subscription)을 취소할 수 없으며 등록 기간 만료 시 동일한 등록 기간의 동일한 사용 약정으로 자동 갱신됩니다. 자동 갱신을 원하지 않는 경우 귀하는 현재의 등록 기간이 종료되기 90 일 전에 IBM 에 서면으로 취소 통지서를 제출해야 합니다.

## 4.2 시범 운용 기간

귀하의 계정은 IBM 제공 서비스의 사용 요금이 면제되는 30 일 시범 운용 기간의 대상될 수 있습니다. 귀하에게 계정에 대한 관리 권한이 있는 경우 귀하는 시범 운용에서 프로덕션으로 언제든지 계정을 업그레이드할 수 있습니다. 시범 운용 기간이 종료되기 전에 계정을 업그레이드하지 않으면 업그레이드할 때까지 해당 계정은 사용 불가능하게 됩니다. 시범 운용 기간에는 서비스 레벨 협약(Service Level Commitments)이 적용되지 않습니다. 기타 모든 조항은 적용됩니다.

## 5. 기술 지원

다음 3 가지 방법으로 IBM Bluemix 에 대한 기술 지원이 제공됩니다.

### 5.1 무료 지원

Bluemix 의 모든 고객에게 무료 지원이 제공됩니다. Bluemix 플랫폼에서 제공한 자원을 사용하는 고객은 DeveloperWorks Forum(<https://developer.ibm.com/bluemix>)에 방문하여 Bluemix 제품에 관련된 질문을 게시할 수 있습니다. 해당 포럼에 게시된 질문에 대해 답변이나 문제 해결을 약속하는 SLA 는 제공되지 않습니다. 무료 지원에는 Support Ticket System 에 접속할 수 있는 권한은 부여되지 않습니다. DeveloperWorks Forum 을 통해 모든 질문사항과 문제점을 해결합니다.

귀하는 지원 서비스를 구입하지 않은 경우 결함으로 인식되는 문제점이 발견되면 이메일([support@bluemix.net](mailto:support@bluemix.net))로 문의할 수 있습니다. 문제점은 선착순으로 접수되며 답변이 제공되지 않을 수도 있습니다.

### 5.2 표준 지원

표준 지원에는 최소 월별 사용료를 기준으로 귀하의 Bluemix 사용 요금(등록(Subscription) 오퍼링을 통한 할인은 제외)에 표준 백분율을 적용한 요금이 부과됩니다(자세한 내용은 Bluemix 웹 사이트 참조). 고객은 다음 2 가지 방법으로 표준 지원에 접속할 수 있습니다.

- 30 일 시범 운용 사용자
- 30 일 시범 운용 후 언제든지 귀하 IBM 영업 담당자에게 문의하여 귀하의 계정에 대한 표준 지원을 주문하는 경우. 지원 등록 기간이 종료되면 동일한 기간으로 자동 갱신됩니다. 자동 갱신을 원하지 않으면 귀하는 현재의 지원 등록 기간이 종료되기 90 일 전에 IBM 에 서면으로 취소 통지서를 제출해야 합니다.

표준 지원 고객은 IBM Support Ticketing System 에서 티켓을 오픈할 수 있습니다. IBM 전담 지원 팀은 고객이 정의한 초기 심각도에 따라 실제 심각도 레벨에 대한 IBM 의 확인에 준하여 티켓을 선별합니다.

표준 지원 고객이 오픈한 모든 티켓을 조사하여 근본 원인을 찾습니다. 문제점 해결을 위해 문제점 진단 데이터가 필요한 경우에는 근본 원인 판별에 도움이 되는 로그 및 귀하 애플리케이션에 있는 기타 문제점 판별 데이터에 대한 액세스를 승인하도록 고객에게 요청합니다. 해당 데이터에 대한 액세스 권한을 제공하지 않으면 문제점 해결이 지연될 수 있습니다. 근본 원인을 분석하고 나면 지원 팀은 다음 중 하나의 조치를 수행합니다.

#### a. 근본 원인이 IBM GA(Generally Available) 서비스인 경우

티켓이 오픈되고 근본 원인 분석 결과 IBM 이 제공한 GA(Generally Available) 서비스의 결함에 있다고 판단된 경우 고객이 정의한 심각도에 따라 IBM 이 확인한 바와 같이 티켓에 주의 상태를 지정합니다.

#### b. 근본 원인이 IBM 베타 서비스인 경우

IBM 은 베타로 분류되는 서비스를 출시합니다. 이는 개발 및 마케팅 팀이 시장에서 서비스의 가치를 평가하고 GA(Generally Available) 전에 서비스를 조정할 수 있도록 지원합니다. 티켓이 오픈되고 근본 원인이 IBM 이 제공한 베타 서비스의 결함에 있다고 판단된 경우 IBM 은 결함

수정사항을 제공해야 할 책임이 없습니다. 추가로, 티켓은 경우에 따라 심각도 3 또는 4 로 처리됩니다.

c. 근본 원인이 시험 서비스인 경우

IBM 은 시험 유형으로 분류되는 서비스를 출시합니다. 이러한 서비스는 불안정할 수 있고 자주 변경될 수 있으며 단기간의 통지 후에 중단될 수 있습니다. 시험 서비스는 Bluemix Forum 을 통해서만 지원됩니다.

d. 근본 원인이 제 3 자 서비스인 경우

제 3 자 서비스는 IBM 외부의 벤더가 제공합니다. 제 3 자 서비스는 개별 소프트웨어 법인, 파트너 또는 ISV 가 제공할 수 있습니다. 티켓이 오픈되고 근본 원인 분석에서 제 3 자 서비스에 결함이 있다고 판단된 경우 IBM 은 결함 수정사항을 제공해야 할 책임이 없습니다.

e. 근본 원인이 오픈 소스 또는 커뮤니티 서비스인 경우

오픈 소스나 커뮤니티 서비스는 IBM 외부의 오픈 소스 커뮤니티가 제공합니다. 티켓이 오픈되고 근본 원인이 커뮤니티 서비스의 결함에 있다고 판단된 경우 IBM 은 결함 수정사항을 제공해야 할 책임이 없습니다. 추가로, IBM 은 티켓을 종료하고 지원을 위해 커뮤니티나 포럼으로 고객을 안내합니다.

### 5.2.1 기술 지원 상세 정보

기술 지원 시간에 대해서는 Client Success Portal 의 SaaS Support Handbook 에 제공되어 있습니다(<https://cloudoe.support.ibmcloud.com/ics/support/mylogin.asp?splash=1>).

업무 시간 외 지원(상기의 정기 운영 시간 외)은 심각도 1 문제점에 한해 제공됩니다.

지원을 제공받으려면 다음 방법을 이용하십시오.

- Bluemix 에 로그인하여 계정 아래의 지원 링크를 클릭하십시오.
  - **지원 웹 포털:** <https://support.ibmcloud.com>
- 기존 티켓의 경우, 이메일: [support@bluemix.net](mailto:support@bluemix.net) 을 작성하십시오(제목 행에 "5377#ticket" 기입, "ticket"은 티켓 번호임).

고객은 비즈니스 요구에 따라 심각도 레벨이 올바른지 IBM 의 확인을 얻은 후 문제점의 심각도를 정의합니다.

심각도(Severity)	심각도 정의	대응 시간 목표	대응 시간 범위
1	<p><b>중대한 업무 영향/서비스 다운:</b> 중대한 업무 기능이 작동하지 않거나 중대한 인터페이스에 장애가 발생했습니다. 일반적으로 프로덕션 환경에 적용되며 서비스에 대한 액세스 불능으로 인해 운영에 심각한 영향을 끼치는 경우를 의미합니다. 이 경우 즉각적인 해결책을 제공해야 합니다.</p> <p>심각도 1 의 경우 고객은 IBM 이 문제점을 진단하는 데 있어 24X7 기간 지원하여야 하고, 그렇지 않은 경우에는 심각도 2 로 강등됩니다.</p>	1 시간 이내	24x7
2	<p><b>상당한 업무 영향:</b> 서비스 업무 기능이 상당히 제한되거나 업무 기한을 준수하지 못하게 됩니다.</p>	2 영업시간 이내	월요일 - 금요일 영업시간(위의 정의 참조)
3	<p><b>사소한 업무 영향:</b> 서비스 또는 기능을 이용할 수 있으며 운영에 대한 심각한 영향이 없는 것을 의미합니다.</p>	4 영업시간 이내	월요일 - 금요일 영업시간(위의 정의 참조)

심각도(Severity)	심각도 정의	대응 시간 목표	대응 시간 범위
4	최소 업무 영향: 조사 또는 비기술적 요청	1 영업일 이내	월요일 - 금요일 영업시간(위의 정의 참조)

### 5.3 프리미엄 지원

귀하는 표준 지원을 구입했지만 더 집중적인 지원이 필요한 경우 프리미엄 지원을 구입할 수 있습니다. 프리미엄 지원에는 Bluemix 환경에서 귀하의 애플리케이션을 개발하고 배치하도록 귀하의 팀을 돕기 위해 풀타임 또는 파트타임으로 귀사와 협력할 수 있는 지정된 지원 엔지니어가 제공됩니다. 이 옵션에 관심이 있으시면 판매 담당자에게 연락하거나 이메일(sales@bluemix.net) 또는 전화(1-844-BLUEMIX 또는 1-267-238-3490)로 문의하십시오.

### 5.4 전문가 컨설팅 서비스

전문가 컨설팅 서비스(ECS)는 Bluemix 플랫폼에 대한 귀하의 신속한 적용을 지원합니다. 컨설팅 서비스는 각 고객이 개별적으로 협의하는 서비스로, 서비스 범위, 서비스 기간 및 서비스 명세를 합의하여 계약서를 작성하게 됩니다.

## 6. Safe Harbor Framework

클라우드 서비스는 US-EU and US-Swiss Safe Harbor Frameworks 를 준수하지 않습니다.

## 7. 인에이블링 소프트웨어(Enabling Software)

Bluemix 및 추가 서비스는 서비스 액세스에 사용되는 인에이블링 소프트웨어를 제공할 수 있습니다. 개별 서비스의 서비스 명세에서 상이한 조항을 제공하지 않는 한, 귀하는 클라우드 서비스 기간 동안 안내서의 방법으로 클라우드 서비스의 사용과 관련해서만 인에이블링 소프트웨어를 사용할 수 있습니다. 인에이블링 소프트웨어에 샘플 코드가 포함되어 있으면 샘플 코드의 2 차적 저작물을 작성하고 본 권한에 따라 2 차적 저작물을 사용할 수 있는 권리가 귀하에게 추가로 부여됩니다. 인에이블링 소프트웨어는 서비스 레벨 목표(Service Level Objective)에 의거하여 클라우드 서비스의 구성요소로서, "현상태대로(AS IS)" 제공됩니다.

## 8. 파생 혜택 사업장

해당하는 경우, 세금은 귀하가 클라우드 서비스의 혜택이 제공되는 것으로 식별한 사업장을 기준으로 부과됩니다. 귀하가 추가 정보를 제공하지 않는 한, IBM 은 클라우드 서비스 주문 시 1 차 혜택 사업장으로 제출한 비즈니스 주소에 따라 세금을 적용합니다. 귀하는 이러한 정보를 최신 상태로 유지하고 변경사항이 있는 경우 IBM 에 제공해야 할 책임이 있습니다.

## 9. 베타/시험 서비스

Bluemix 에서 제공하는 일부 서비스는 베타 또는 시험 서비스로 제공될 수 있습니다. 베타 또는 시험 서비스는 Bluemix UI 에서 베타 또는 시험 서비스로 표시됩니다. 베타 또는 시험 서비스에서 상이한 조항을 제공하지 않는 한, 이러한 서비스에는 다음이 적용됩니다.

- 베타/시험 서비스는 IBM 이 개발하여 테스트 중인 클라우드 서비스입니다. 귀하는 베타/시험 서비스의 기능을 평가할 목적으로 지정된 기간 동안 베타/시험 서비스를 사용하고 피드백을 IBM 또는 제 3 자 서비스 제공자에게 제공할 수 있습니다. IBM 은 베타 또는 시험 서비스에 대한 귀하의 액세스와 사용에 적용되는 추가 지원 세부사항과 관련 정보를 제공할 수 있습니다.
- 베타/시험 서비스는 일반 Bluemix 보안 정책을 준수하지 않을 수도 있고 US-EU and US-Swiss Safe Harbor Frameworks 를 준수하지 않으며 특정 정부 규제나 보안 조치를 준수하도록 설계되지 않습니다. 귀하는 해당 규정이나 필요 추가 보안 조치가 적용될 수 있는 콘텐츠를 포함하지 않을 것에 동의합니다.
- 베타/시험 서비스는 정보 보호 및 보안 기능을 포함하여 IBM 이 마케팅하는 GA(Generally Available) 서비스의 성능 수준이나 호환성을 충족하지 못할 수 있으며 완전히 테스트되지 않았습니다. 베타/시험 서비스는 프로덕션 환경에서 사용하기 위한 용도나 상업적인 목적으로

설계되지 않으며 그러한 사용으로 인한 위험은 귀하가 부담합니다. IBM 은 베타/시험 서비스나 그와 유사한 서비스를 가용케할 것이라거나 가용케 된 서비스가 베타/시험 서비스와 유사하다고 보증하지 않습니다. GA 서비스를 제공한 경우 IBM 은 마이그레이션 기능이나 서비스를 제공해야 할 의무가 없습니다.

- d. IBM 또는 제 3 자 서비스 제공자가 달리 지정하지 않는 한, 일반적으로 베타/시험 서비스를 사용하는 경우 요금이 부과되지 않습니다. 관계 당국이 베타 또는 시험 서비스 또는 제 3 자 서비스의 수출입, 이전, 액세스 또는 사용에 대해 관세, 세금(원천세 포함), 공과금을 부과하는 경우 귀하는 부과된 금액을 납부할 책임이 있습니다.
- e. 귀하는 IBM 이 지정한 기간 동안 또는 IBM 이 베타/시험 서비스를 철회하거나 종료할 때까지 베타/시험 서비스를 사용할 수 있습니다. 귀하는 IBM 에 통지하여 베타/시험 서비스의 사용을 언제든지 해지할 수 있습니다. 귀하는 베타/시험 서비스가 만료되거나 해지되기 전에 귀하가 보유하고자 하는 귀하의 고유 콘텐츠를 제거해야 할 책임이 있습니다. IBM 은 베타/시험 서비스의 참여나 사용을 언제든지 일시중단, 취소, 제한 또는 거부할 수 있습니다. 관련된 GA(Generally Available) 클라우드 서비스로의 특정 마이그레이션이 가능하지 않는 한, 베타/시험 서비스가 만료되거나 취소된 후 콘텐츠는 파기됩니다.
- f. IBM 은 별도의 통지를 제공한 후 재량에 따라 전체 또는 부분적으로 베타/시험 서비스 관련 조항을 변경하거나 컴퓨팅 환경을 수정하거나 베타/시험 서비스의 기능을 철회할 수 있습니다. 베타 서비스를 계속해서 사용하면 귀하가 이러한 변경사항을 동의한 것으로 간주합니다. 변경사항에 동의하지 않으면 귀하는 그러한 통지를 수령한 후 사용을 중단해야 합니다.
- g. 요금이 부과되지 않은 경우, 베타/시험 서비스에 대한 귀하의 사용으로 인해 발생한 모든 배상 청구에 대해 IBM 이 부담하는 전체 책임 한도는 직접적 실손해에 대한 최대 미화 1,000.00 달러(또는 동등한 현지 통화)를 넘지 않습니다. 베타/시험 서비스는 일체의 보증 없이 제공됩니다.
- h. 귀하는 IBM 이 귀하가 제공한 모든 피드백 및 제안사항을 사용할 수 있다는 데 동의합니다. IBM 은 쿠키와 추적 기술을 사용하여 <http://www-01.ibm.com/software/info/product-privacy/index.html> 에 따라 사용자 경험 개선을 지원하고 사용자와의 상호작용을 조정하도록 구성된 사용 통계와 정보를 수집하는 과정에서 개인 식별 정보를 수집할 수 있습니다. 법률의 요구에 따라 귀하는 이러한 모든 행위를 위해 사용자에게 통지하여 사용자의 동의를 얻었습니다.