


2020
오픈소스 컨트리뷰톤

- .NET Core & SDK -

주최  과학기술정보통신부

주관  정보통신산업진흥원

- **프로젝트명** : .NET Core & SDK 컨트리뷰션
- **프로젝트 분야** : Microsoft 오픈 소스 프레임워크 및 SDK 제작
- **프로젝트 저장소** : <https://github.com/dotnet> / <https://github.com/Azure?language=c%23>
- **활용 언어** : C#
- **프로젝트 난이도** : 초급 - 고급
- **참가자 모집 유형**
 - Microsoft의 최신 오픈소스 프레임워크인 .NET Core에 관심이 많은 사람
 - .NET Core 프레임워크를 이용한 각종 SDK 개발에 관심이 많은 사람
 - .NET Core가 정말 크로스 플랫폼인지 직접 확인해 보고 싶은 사람
 - Microsoft Docs의 .NET Core 문서를 따라해 보면서 직접 확인해 보고 싶은 사람
 - Microsoft Docs의 .NET Core 문서에 직접 피드백을 주고 싶은 사람

- 크로스 플랫폼을 지향하는 .NET Core 프레임워크는 2015년에 출시가 된 이후로 꾸준히 발전하고 있습니다. 올해 말에는 기존의 윈도우 전용 .NET 프레임워크와 완전체로 통합하는 .NET 5가 출시될 예정인데요, 그만큼 엄청난 속도로 성장하고 있는 플랫폼입니다.
- .NET Core 플랫폼은 ECMA 국제 표준 언어로 등록된 C#으로 만들어집니다.
- Microsoft가 프레임워크 유지보수에 대한 책임이 있지만 개발자 커뮤니티에서 엄청나게 많은 컨트리뷰션이 오고갑니다.
- 이렇게 큰 오픈소스 프로젝트에 우리 역시 커뮤니티 멤버로서 아래와 같은 다양한 부분에 기여를 할 수 있습니다.
 - 코어 엔진: .NET Core 프레임워크 개발
 - 웹 엔진: ASP.NET Core 프레임워크 개발
 - 데이터베이스 엔진: EntityFramework Core 프레임워크 개발
 - 문서화
 - SDK
 - 클라우드 서비스 통합
- <https://dotnet.microsoft.com/>

■ 프로젝트 이해

- .NET Core 프레임워크는 데스크탑, 웹, 모바일, IoT, 게임 등 거의 모든 분야의 애플리케이션을 제작할 수 있게끔 만들어진 방대한 프레임워크입니다. 우리가 이 모든 분야를 다룰 수는 없고, 클라우드 기반의 애플리케이션을 제작할 수 있는 부분과 그에 따른 SDK, 문서 등에 대한 우선적인 이해가 필요합니다.
- 그렇다고 해서 .NET Core 핵심 엔진이 어떻게 동작하는지에 대한 근본적인 이해까지 필요한 건 아닙니다. 다만, 소스 코드를 따라가면서 어떤 식으로 코드가 만들어지는지, 하위 호환성에 어떤 식으로 대응을 하는지, 관련 테스트 코드는 어떤 식으로 만들어지는지 등에 대한 코드 분석을 할 수 있으면 아주 좋습니다.

■ 개발 환경 설정

- 크로스 플랫폼으로 작동하기 때문에 어느 운영체제에서도 개발이 가능합니다. 하지만, 각 운영체제 별로 약간씩 다른 점이 존재하는데, 이 부분은 아래 링크를 통해 진행할 수 있습니다.

- <https://aka.ms/osskr/learn-dotnet>

■ 프로젝트 컨트리뷰션 가이드라인

- 모든 프로젝트에는 CONTRIBUTION.md 라는 페이지를 통해 해당 프로젝트는 어떤 식으로 컨트리뷰션을 진행해야 하는지에 대해 안내를 하고 있습니다.
- 또한 CODEOFCONDUCT.md 라는 페이지를 통해 프로젝트 컨트리뷰션을 위해 지켜야 할 에티켓을 안내하고 있습니다.
- 모든 컨트리뷰터들이 저마다의 코딩 스타일이 있지만, 일관적인 구조를 유지하기 위해 코딩 가이드라인을 안내하고 있습니다.

- <https://aka.ms/osskr/coding-guidelines>



■ 컨트리뷰션 아이템 찾기

- 이슈 찾기: 모든 프로젝트에는 “good first issue” 라는 레이블이 달려 있는 이슈들이 있습니다. 이들 중에서 참여할 수 있을 만한 것들을 찾아내고, 문제 상황을 이해합니다.
- 문서 따라해 보기: Microsoft Docs 문서를 따라해 보면, 어떤 경우에는 손쉽게 따라할 수 있는 경우도 있지만, 어떤 경우에는 쉽게 따라하기 힘든 경우도 있습니다. 이 때 어째서 따라하기 힘든지 리뷰를 해 보면 해당 문서를 수정해서 다른 사람들이 쉽게 따라하게 할 수 있거나, 그 안의 샘플 코드 또는 SDK를 수정해야 하는 상황이 생기기도 합니다. 이럴 때 컨트리뷰션을 할 수 있습니다.

■ 컨트리뷰션 하기

- 앞서 컨트리뷰션을 위한 아이템을 찾았다면 실제로 코드를 수정한다거나, 문서를 수정한다거나 해서 Pull Request를 보냅니다.
- 만약 문서를 수정했다면 웹사이트에 본인의 깃헙 프로필 사진이 나타납니다.

(PULL REQUEST)

03/12/2020 • 6 minutes to read •  

▪ Week #0: 발대식

- 멘토와 멘티가 한자리에 모여서 서로 소개하고 목표를 설정합니다.
- 최대한 사회적 거리두기를 수행하면서 오프라인으로 진행할 계획입니다.
- 부득이한 사정으로 오프라인 발대식에 참여할 수 없는 분들을 위해 온라인 미팅도 함께 진행할 예정입니다.

▪ Week #1

- 온라인/오프라인 동시에 진행합니다.
 - 오프라인일 경우 지정 장소에서 진행합니다.
 - 온라인일 경우 Microsoft Teams 미팅으로 참석을 유도합니다.
- 프로젝트에 대한 간략한 소개 및 멘토와 멘티간 일대일 면담을 진행합니다.
 - 일대일 면담에서 멘티의 목표를 구체적으로 설정해 봅니다.
- 개발 환경을 설정합니다.
 - 각자 개발용 컴퓨터의 운영체제에 맞는 개발 환경을 설정합니다.

■ Week #2

- 온라인/오프라인 동시에 진행합니다.
 - 오프라인일 경우 지정 장소에서 진행합니다.
 - 온라인일 경우 Microsoft Teams 미팅으로 참석을 유도합니다.
- 기본적인 git 사용법과 GitHub 사용법에 대해 교육을 진행합니다.
 - 실제 각자 GitHub 리포지토리를 열어 서로 코드를 기여하는 형식으로 진행합니다.

■ Week #3

- 온라인/오프라인 동시에 진행합니다.
 - 오프라인일 경우 지정 장소에서 진행합니다.
 - 온라인일 경우 Microsoft Teams 미팅으로 참석을 유도합니다.
- 컨트리뷰션 아이템을 조사합니다.
 - 아이템을 검색한 후 서로 논의를 진행해 봅니다.
 - 결정된 아이템에 대해서는 곧바로 컨트리뷰션을 시작합니다.

■ Week #4

- 온라인/오프라인 동시에 진행합니다.
 - 오프라인일 경우 지정 장소에서 진행합니다.
 - 온라인일 경우 Microsoft Teams 미팅으로 참석을 유도합니다.
- 컨트리뷰션을 계속 진행합니다.
- 멘토와 멘티간 일대일 면담을 통해 중간 체크포인트를 점검합니다.

■ Week #5

- 온라인/오프라인 동시에 진행합니다.
 - 오프라인일 경우 지정 장소에서 진행합니다.
 - 온라인일 경우 Microsoft Teams 미팅으로 참석을 유도합니다.
- 컨트리뷰션을 계속 진행합니다.

■ Week #6

- 온라인/오프라인 동시에 진행합니다.
 - 오프라인일 경우 지정 장소에서 진행합니다.
 - 온라인일 경우 Microsoft Teams 미팅으로 참석을 유도합니다.
- 멘토와 멘티간 최종 일대일 면담을 통해 컨트리뷰션을 최종 점검합니다.
- 컨트리뷰션을 마무리합니다.



- 이름: Justin Yoo | 유저스틴
- 소속 및 직급: Microsoft, Senior Cloud Advocate



- 이름: Ian Choi | 최영락
- 소속 및 직급: Microsoft, Product Marketing Manager

Join the Team!

- .NET Core & SDK -