

응용 SW 기초 활용 기술 part 1

비주얼 스튜디오 개발환경 구축



온라인평생교육원

☜ 학습목표



- 비주얼 스튜디오 개요 및 설치
- 비주얼 스튜디오 활용



- 비주얼 스튜디오 통합개발환경의 개념을 설명하고, 최신버전을 설치할 수 있다.
- 비주얼 스튜디오 통합개발환경을 사용하는 방법을 이해하고 활용할수 있다.

- 躗 비주얼 스튜디오 개요 및 설치
- 1 비주얼 스튜디오 개요
 - 1) 비주얼 스튜디오 제품 개요

Visual Studio

마이크로소프트사가 제작한 통합개발환경

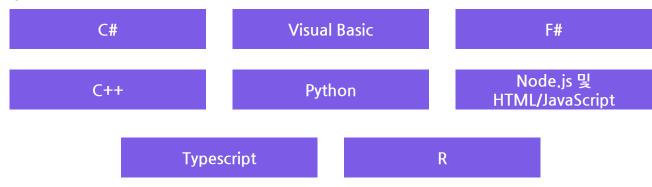
비주얼 스튜디오를 사용하여 제작할 수 있는 응용프로그램

- 윈도우용 응용프로그램
- 안드로이드용 응용프로그램
- iOS용 응용프로그램
- ☑ 웹 응용프로그램
- 클라우드 서비스 프로그램
- IDE(Integrated Development Environment) 통합개발환경

- 웹 비주얼 스튜디오 개요 및 설치
- 1 비주얼 스튜디오 개요 2) 비주얼 스튜디오의 특징
 - 1 복잡한 프로젝트 지원
 - 2 다양한 프로그램 언어 지원
 - 3 스프린트 계획에 따른 회의 내용을 관리 및 진행
 - 4 고급 디버깅, 프로파일링, 자동 및 수동 테스트 지원
 - 5 자동 배포 및 연속적인 모니터링을 지원하는 DevOps

🖅 비주얼 스튜디오 개요 및 설치

- 1 비주얼 스튜디오 개요
 - 3) 비주얼 스튜디오의 지원 언어



- 🛐 비주얼 스튜디오 개요 및 설치
- 1 비주얼 스튜디오 개요
 - 4) 비주얼 스튜디오 제품 종류
 - 1 Visual Studio Community
 - 주로 학생, 개인 개발자가 사용
 - 무료로 사용할 수 있는 오픈 소스
 - ☑ 모든 기능을 포함
 - 2 Visual Studio Professional
 - 소규모 팀을 위한 전문가 수준의 개발자 도구
 - 어떤 플랫폼에서도 사용할 수 있는 응용 프로그램 작성 가능
 - 3 Visual Studio Enterprise
 - 모든 규모의 팀에서 프로그램을 구현하려는 개발자 도구
 - 까다로운 품질 및 확장 요구 사항을 충족하는 종단 간 솔루션

躗 비주얼 스튜디오 개요 및 설치

1 비주얼 스튜디오 개요

Git 통합

5) Visual Studio Community 2017

Visual Studio Community 2017의 기능

강력한 코딩 도구	코드 작성, 탐색 및 문제 해결
고급 디버깅	디버그, 프로필 및 진단
장치 앱	Windows 데스크톱, 유니버설 Windows 플랫폼, iOS, Android
웹 도구	최신 웹 응용프로그램 작성 및 배포
다양한 언어 지원	사용자가 선택한 언어 사용
에코 시스템	수천 개의 확장 액세스

어디서나 코드 호스팅

- 🖅 비주얼 스튜디오 개요 및 설치
- 2 비주얼 스튜디오 설치
 - 1) 비주얼 스튜디오 커뮤니티 2017 다운로드
 - + 공식 사이트 주소 : http://www.visualstudio.com/

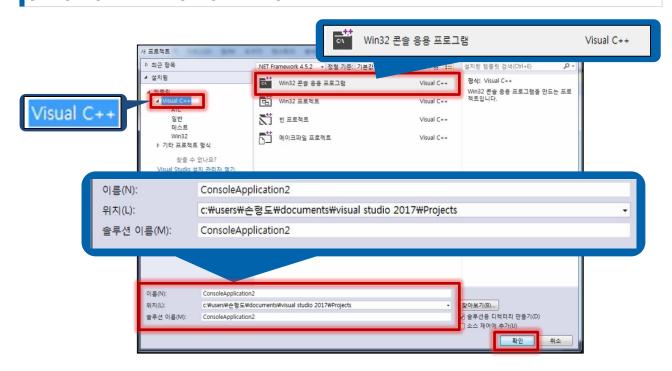


- 웹 비주얼 스튜디오 개요 및 설치
- 2 비주얼 스튜디오 설치
 - 2) 비주얼 스튜디오 커뮤니티 2017 설치 요구 사양
 - + 하드웨어 사양
 - 1.8 GHz 이상 프로세서가 요구됨
 - 듀얼코어 프로세서 이상 추천
 - 2 RAM(주 메모리)는 2GB 이상이 필요함
 - 4GB 추천
 - 가상컴퓨터인 경우 2.5GB 이상 추천
 - 3 하드디스크 여유 공간 1GB~40GB의 용량이 확보되어야 함
 - 4 최소 1024*768 이상의 디스플레이 해상도가 요구됨
 - 최적의 상태는 WXGA 1366*768
 - + 운영체제(설치 및 실행)
 - Windows 10 version 1507 or higher
 - Home, Professional, Education, and Enterprise (LTSB is not supported)
 - 2 Windows Server 2016
 - Standard and Datacenter
 - Windows 8.1 (with Update 2919355)
 - Basic, Professional, and Enterprise

- Windows Server 2012 R2 (with Update 2919355)
 - Essentials, Standard, Datacenter
- Windows 7 SP1 (with latest Windows Updates)
 - Home Premium, Professional, Enterprise, Ultimate

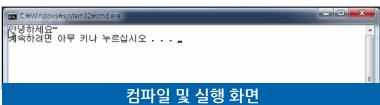
- 1 프로젝트 생성 및 실행
 - 1) 프로젝트 생성

[파일] → [새로 만들기] → [프로젝트]



- 1 프로젝트 생성 및 실행
 - 2) 프로젝트 실행
 - 1 단축키로 실행하기



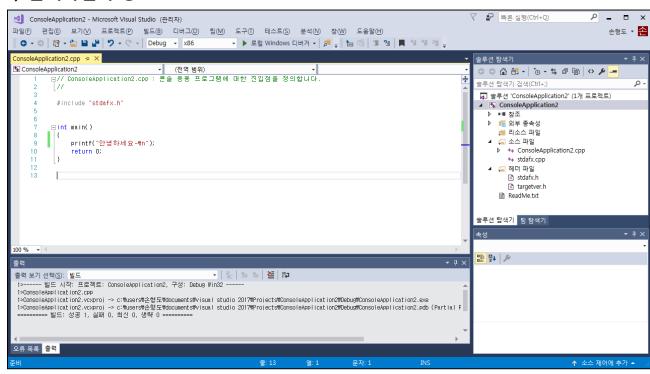


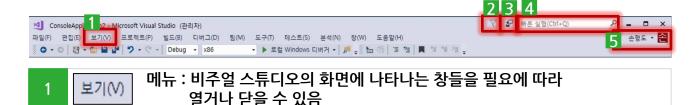
2 메뉴로 실행하기



2 비주얼 스튜디오 IDE

1) 전체화면 구성

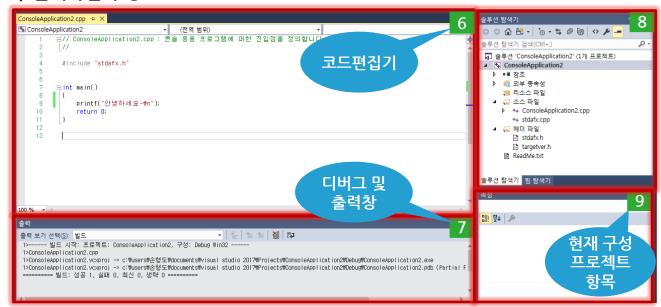




- 3 문 : 마이크로소프트사에 의견을 주어 업그레이드에 반영되도록 할 수 있는 링크
- 4 빠른 실행(Ctrl+Q) 의 : 비주얼 스튜디오 내에서 명령을 검색하여 빠르게 실행할 수 있음

2 비주얼 스튜디오 IDE

1) 전체화면 구성



- 2 비주얼 스튜디오 IDE
 - 2) 창 레이아웃 관리

창 레이아웃 관리

- 각종 창을 사용자의 취향이나 필요에 의해 관리하는 것
- 프로젝트의 성격에 맞게 미리 레이아웃을 저장하고 관리하여 편리성을 제공하는 기능

[창] 메뉴의 메뉴 구성

1 [창 레이아웃 저장] : 현재 창 레이아웃을 저장

2 [창 레이아웃 적용] : 저장된 창 레이아웃 적용

3 [창 레이아웃 관리] : 저장된 창 레이아웃 관리

4 [창 레이아웃 다시 설정] : 기본 창 레이아웃으로 설정

☑ 요점정리

비주얼 스튜디오 개요 및 설치

- + IDE(Integrated Development Environment): 통합개발환경
- + 비주얼 스튜디오 지원 언어
 - C#, Visual Basic, F#, C++, Python, Node.js 및 HTML/JavaScript, Typescript, R
- + 비주얼 스튜디오 제품 종류
 - Visual Studio Community
 - Visual Studio Professional
 - Visual Studio Enterprise
- + Visual Studio Community 2017 다운로드
 - 공식 홈페이지: http://www.visualstudio.com/
- + Visual Studio Community 2017 설치 시, 하드웨어 요구 사양
 - 1.8 GHz 이상 프로세서(듀얼코어 이상 추천)
 - RAM 2 GB(4GB 추천, 가상컴퓨터인 경우 2.5GB이상 추천
 - 하드 디스크 여유 공간 1 GB~40GB
 - 1024 x 768 이상 디스플레이 해상도(최적: WXGA 1366x768)
- + Visual Studio Community 2017 설치 가능 운영체제
 - Windows 10 version 1507 or higher
 - Windows Server 2016
 - Windows 8.1 (with Update 2919355)
 - Windows Server 2012 R2 (with Update 2919355)
 - Windows 7 SP1 (with latest Windows Updates)

요점정리

비주얼 스튜디오 활용

- + 프로젝트 생성
 - [파일]-[새로 만들기]-[프로젝트]
- + 프로젝트 실행
 - 단축키 : Ctrl+[F5]
 - [디버그]-[디버그 하지 않고 시작]
- + 창 레이아웃
 - [창 레이아웃 저장] : 현재 창 레이아웃을 저장
 - [창 레이아웃 적용] : 저장된 창 레이아웃 적용
 - [창 레이아웃 관리] : 저장된 창 레이아웃 관리
 - [창 레이아웃 다시 설정] : 기본 창 레이아웃으로 설정
- + 창 레이아웃 적용 단축키
 - [Ctrl] + [Alt] + 번호

요점정리

POINT MANUAL

+ 비주얼 스튜디오 단축키

단축키	설명
[Ctrl] + [F5]	■ 프로젝트 실행■ [디버그]-[디버그 하지 않고 시작] 과 동일함
[Ctrl] + [Alt] + 번호	■ 창 레이아웃 적용 단축키