

MapGuide Open Source

Какво представлява MapGuide Open Source?

- MapGuide Open Source на Autodesk е водеща Web платформа за визуализиране на гео-информация и създаване на карти. Работи с последните PHP, ASP.NET, и Java/JSP инструменти за бързо създаване на клиентски приложения за Windows или Linux сървърна среда.
- MapGuide Open Source е Open Source версия.
- Autodesk MapGuide Enterprise е търговска версия.
- Autodesk MapGuide Studio е инструмент от тип “автор”. Работи с Open Source и търговската версии.
- Open Source версията е налична за сваляне като код свободно. За ползване е необходимо подписване на т. нар. Lesser General Public лиценз (LGPL).

Какво предлага Autodesk Inc. като Open Source?

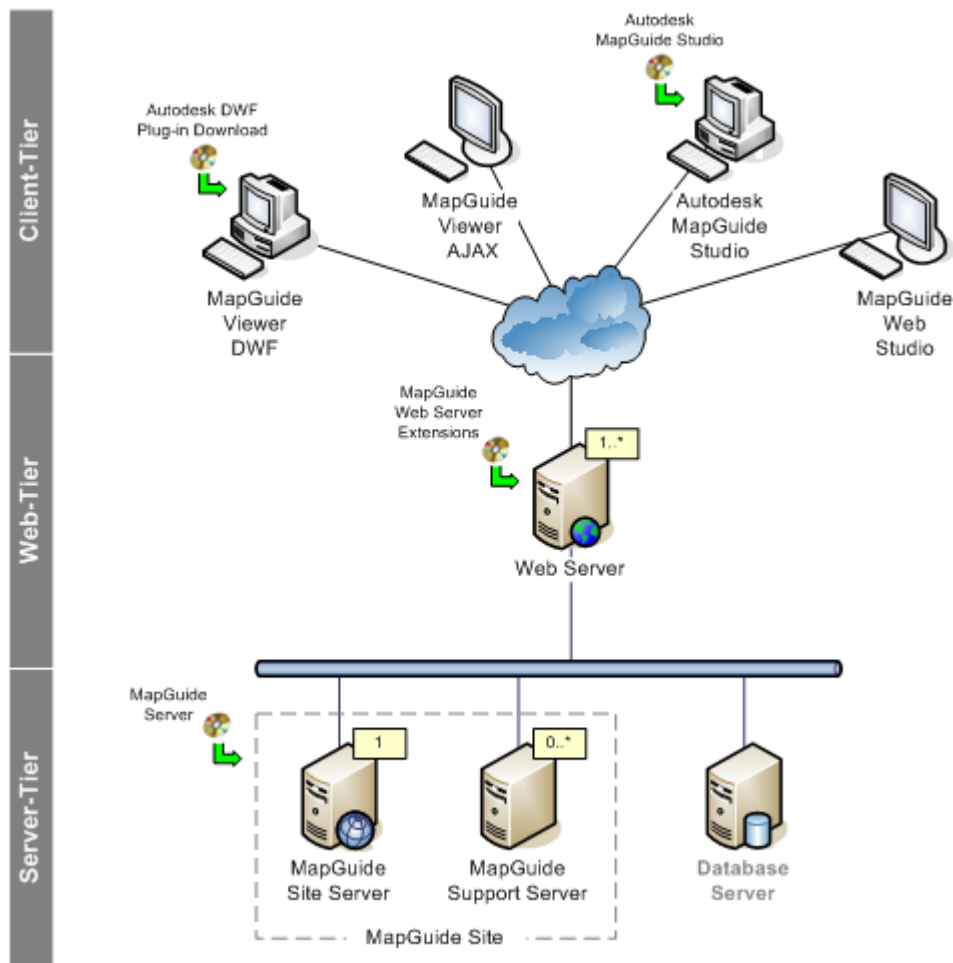
- FDO (Feature Data Object) технологията: гъвкав и мощен API за достъп до различни типове гео-информация.
- FDO инструменти за достъп до различни файлови формати и бази данни (SDF, SHP, ESRI® ArcSDE™, WFS/WMS, ODBC, и MySQL®)
- Инструменти за четене и запис на 2D и 3D чертежи в DWF формат (отворен формат поддържан от Autodesk).

Какво представлява Autodesk MapGuide® Enterprise?

Търговска версия съдържаща цялата функционалност на Open Source версията с допълнителна функционалност и поддръжка от Autodesk. Допълнителната функционалност включва:

- Добавена FDO функционалност по отношение на: Oracle и SQL Server.
- Поддръжане на координатни системи (посредством Mentor Software).
- Систематично тестване, техническа поддръжка и нови версии на продукта.

Компоненти на MapGuide платформата



- **MapGuide Сървър**

Поддържа и управлява MapGuide Open Source услуги и отговаря на получени заявки от клиентски приложения посредством TCP/IP протокол.

Поддържа седем услуги: Site Service, Resource Service, Drawing Service, Feature Service, Mapping Service, Rendering Service и Tile Service.

В зависимост от броя на използваните сървъри разпределя натоварването.

При повече от един сървър отделя първите 4 услуги от останалите т.е. управлението достъпа до данните и администриране ресурсите на сайта. Останалите услуги могат да се отделят и прехвърлят на други сървъри. Работи в среда на Microsoft Windows или Linux.

- **MapGuide Web Сървър надстройки**

Вътрешни компоненти с възможност за достъп през MapGuide Web API. Включват модул MapAgent CGI/Fast-CGI, който прави достъпни услугите предлагани от MapGuide сървъра за клиентските приложения през Интернет или Интранет посредством HTTP протокол.

MapGuide Web API поддържа следните три езика/среди за разработка на приложения: PHP, ASP.NET и Java/JSP.

MapGuide Web Сървър надстройките се стартират от средата на Microsoft Windows или Linux и работят с Apache Web сървър или Microsoft IIS.

- **MapGuide Viewer**

MapGuide Open Source поддържа две технологии view-и: DWFTM базиран и AJAX базиран.

Двете технологии предлагат общ потребителски интерфейс и JavaScript API. Тези API са общи за двата view-а, което дава възможност приложенията да не зависят от това кой от двата ще се използва.

- **DWF viewer** – обхваща отворения продукт Autodesk DWF, който е базиран на Microsoft Active Control с пълна поддръжка на Autodesk DWF формата. Работи само с Microsoft Internet Explorer.
- **AJAX viewer** – чист DHTML viewer, базиран на AJAX технологията, която не изисква никакъв plug-in. Работи с Microsoft Internet Explorer, Mozilla Firefox и Safari.

- **Autodesk MapGuideTM Studio**

Комерсиално средство за MapGuide Open Source, предлагано от Autodesk.

MapGuide Studio обхваща всички аспекти от създаването на карти и геоинформация за използване и прилагане в MapGuide Open Source.

Прилагайки най-добрите практики в областта на Web базираните разработки, MapGuide Studio предлага унифицирана среда за бързо и качествено създаване на геоинформационни приложения посредством интуитивен и познат интерфейс. Работи само в среда на Microsoft Windows. За повече информация виж www.autodesk.com/mapguidestudio.

- **MapGuide Web Studio**

Web базирано средство за дефиниране на източниците на данни, слоеве и картни ресурси.

MapGuide Web Studio е AJAX приложение независимо от платформите и с Web browser-и като Microsoft Internet Explorer, Mozilla Firefox и Safari.

За разлика от MapGuide Studio не е отделен компонент на продукта. Инсталира се като част от MapGuide Web Сървър надстройките.

- **MapGuide Администратор на сайта**

Приложение за администриране на Интернет сайта и сървърите към него. Използва Web базиран интерфейс за достъп от кой да е Web browser.

Не е отделен компонент на продукта. Инсталира се като част от MapGuide Web Сървър надстройките.

- **Feature Data Objects**

Feature Data Objects (FDO) API е набор от команди за манипулиране, дефиниране и анализиране на геопространствена информация.

MapGuide Open Source използва FDO за достъп до различни геопространствени ресурси от данни. Един FDO провайдер е специфично приложение на FDO API. Това е софтуерен компонент, който осигурява достъп до съответен формат или набор от данни.

FDO е отделен Open Source проект (виж fdo.osgeo.org).

Картографско качество

- Визуализация на детайли и елементи в зависимост от мащаба,
- Правила за рамково, извънрамково оформление,
- Правила за представяне и визуализиране на данните,
- Правила за динамично аотиране и надписване,
- Anti-aliased рендер на изображения
- Поддръжка на true color
- Поддръжка на TrueType шрифтове.

Вградени средства за управление на база данни

- Йерархичен подход при съхраняване на ресурсни XML документи за дефиниране на карти, слоеве, връзки с данни, условни знаци, рамково и извънрамково оформление,
- Еднократно дефиниране източниците на данни и слоеве с последващо рефериране към поредица от карти,
- Надежден модел за достъп и защита на данните,
- Асоцииране на мета данни и бинарни данни към основните документи.

Достъп до данни

- Посредством FDO API, достъп до векторни и растрни данни:
 - поддръжка на ESRI SHP и SDF векторни файлови формати,
 - поддръжка на ESRI ArcSDE, MySQL, ODBC формати на бази данни,
 - поддръжка на растрни формати посредством GDAL,
 - поддръжка на Open Geospatial Consortium стандарти: Web Map Service (WMS) и Web Feature Service (WFS).
- Използване на DWF за достъп до CAD базирани данни.

Разработка на приложения

MapGuide Open Source прилага технологията „от страна на сървъра” за разработване на клиентски приложения т.е. разработване на приложения независимо от предпочитаното средство за визуализация от потребителите:

- Създаване, заявки, четене, запис на перманентни или за сесия XML базирани ресурсни документи,
- Запитвания към и редактиране на класове обекти по отношение на всички поддържани източници на данни, включително пространствени и атрибутни данни и логически модели,
- Координатни трансформации,
- Създаване, манипулиране и анализиране на геометрия и пространствени анализи базирани на DE-9IM модел, овърлей анализи (пресичане, обединяване, отрязване, симетрия), буфери, изпъкналост, изчисление на площи и разстояния,
- Създаване на рамково и извънрамково оформление и легенди на картите,
- Манипулиране на карти, слоеве, дефиниции, изгледи, видимост и др.

Бърза, мащабируема, надеждна сървърна платформа

- Пълна поддръжка на multi-threaded, двуйдрените и многопроцесорните технологии,
- Няколко сървъра могат да се конфигурират като един логически сайт с цел подобряване на мащабируемост,
- Бърз CGI базиран Map Agent за еднократно зареждане и многократно използване от Apache и Microsoft IIS,
- Обмен/събиране в пул на връзки към различни бази данни с цел подобряване на производителността,
- Пространствено индексирание и еднократно рендиране на изображения от картата,
- Надеждна система за защита от неправомерен достъп,
- Възможност за различно конфигуриране при достъп на клиенти, административен достъп, проследяване на заявки, грешки в продължителността на сесиите и др.,
- Web базираното администриране позволява отдалечен достъп и конфигуриране на сървъри в сайта.

Цени

- **Open Source** версията е налична за сваляне като код свободно. За ползване е необходимо подписване на т. нар. Lesser General Public лиценз (LGPL).
- **Търговска версия Autodesk MapGuide Enterprise**

Плаща се само абонамент от 1600 EUR за една година (от датата на поръчването).

- **Autodesk MapGuide Studio**

450 EUR,

75 EUR абонамент за 1 година

Забележка: всички цени са без ДДС.