

مینی دوره

# تفکیک

Summary  
notebook



Insta ID: @ABOLFAZL\_ATAOLLAHI  
Web Site: MAPAMOZ.IR  
WhatsApp: 09909746626

# راهنمای دفترچه خلاصه

عرض سلام و ادب و احترام دارم خدمت شما مهندس عزیز

دفترچه پیش رو حاوی خلاصه ای از مطالب هر قسمت از آموزش هستش که در ابتدا خلاصه مختصری از درس و در ادامه محورهای پررنگ اون درس و سپس یک فضای خالی برای یادداشت برداری شما در نظر گرفته شده است.

بہت پیشنهاد میکنم برای اینکه مطالب توی ذہنت تثبیت بشه و روند آموزش را بہتر سپری کنی، قبل از مشاهده هر درس، یہ نگاه مختصری روی خلاصه اون درس داخل همین دفترچه داشته باشی و بعد از اینکه آموزش را دیدی، حتما نکات و دستوراتی کہ بہ نظرت پر اهمیت بود را داخل دفترچه و قسمت مرتبط بہ همون درس یادداشت کن تا در انتہای دورہ علاوه بر یادگیری بہتر مطالب، یہ دفترچه خلاصہ از مطالب را داشته باشی تا براحتی در هر زمان و مکانی از مطالبش بتونی استفاده کنی.

سعی کن پرینت یک رو در ابعاد برگہ A5 از این دفترچه تهیه کنی تا ہم حملش برات آسون باشه و ہم پشت برگہ هر درس جا برای نوشتن نکاتی کہ میخوای داشته باشی.

ممنون از همراهی، حمایت ها و اعتمادی کہ بہم داشتی.

ارادتمند شما ابوالفضل عطالہی



Insta ID: @ABOLFAZL\_ATAOLLAHI

Web Site: MAPAMOZ.IR

WhatsApp: 09909746626

# سایر دوره ها

## ۱. گوگل ارث را قورت بده

آموزش جامع نرم افزار گوگل ارث و تعاملش با نرم افزارهایی همچون ساسپلنت، گلوبال مپ، سیویل تری دی و غیره.

## ۲. عکس تو گوگل

نحوه ایجاد فایل گوگل ارثی با تصاویر گرفته شده توسط موبایل و مشاهده آن روی گوگل ارث

## ۳. سرعت افزایی سیویل

آموزش نرم افزار سیویل تری دی از قبیل: نقاط، تنظیمات مورد نیاز نرم افزار، تنظیمات سطوح و آنالیز آن، چالش های فایل های اتوکدی و غیره

## ۴. کارخانه تفکیک

نحوه تفکیک اراضی با منوی پارسل نرم افزار سیویل تری دی با بیش از ۱۵ مثال و تمرین پروژه محور از قبیل پروژه شهرک سازی سایت ۱۶ هکتاری

## ۵. جادوی اجمام

آموزش مقدمات محاسبه احجام به صورت مفهومی و روش های محاسبه حجم طی حالت های مختلف به صورت کاربردی

## ۶. مقاطع عرضی

آموزش شخصی سازی و مدیریت استایل ها جهت نمایش هرچه بهتر مقاطع عرضی در نرم افزار سیویل تری دی

جهت تهیه و یا مشاهده جزئیات بیشتر هر کدام از آموزش ها، از روش های زیر در خدمت هستیم:



Insta ID: @ABOLFAZL\_ATAOLLAHI

Web Site: MAPAMOZ.IR

WhatsApp: 09909746626

## درس ۱: ایجاد پارسل (قسمت اول)

پارسل یکی از ابزارهای قدرتمند نرم افزار سیویل تری دی به شمار میاد که گرچه ظاهری ساده داره ولی با المانهای شرطی ک در اختیارمون میذاره، قیدهای پیچیده کارفرما رو براحتی حل میکنه، که قطعاً شرط رسیدن به این هدف، تمرین و تسلط به ابزارهای موجود هستش.

- تشریح انواع روش های استفاده از پارسل
- بروزرسانی تغییرات اعمال شده توسط پارسل
- تعریف کلی پارسل و اهمیت پیوستگی محدود در پارسل
- ظاهر کردن منوبار نرم افزار



Insta ID: @ABOLFAZL\_ATAOLLAHI

Web Site: MAPAMOZ.IR

WhatsApp: 09909746626

## درس ۱: ایجاد پارسل (قسمت دوم)

روش های مختلفی برای استفاده از پارسل وجود دارد، یکی از پرکاربردترین استفاده ها، تبدیل ترسیمات موجود به پارسل هستش، اینجوری هم میتونیم انواع لیبل از جمله محیط و مساحت رو درج کنیم، هم اندازه گذاری اضلاع رو انجام بدیم و از همه جالب تر، اصلاحی که انجام دادیم، تمام موارد خودکار بروز میشن که از هدر رفتن زمان برای ادیت و همچنین اشتباهات احتمالی بخوبی جلوگیری میشه.

- **فراخوانی نقاط**
- **ترفند ترسیم خودکار پلی لاین بین نقاط متوالی**
- **تبدیل ترسیمات موجود به پارسل**
- **اصلاح لیبل پارسل**



Insta ID: @ABOLFAZL\_ATAOLLAHI

Web Site: MAPAMOZ.IR

WhatsApp: 09909746626

## درس ۲: تقسیم با مسامت مساوی (قسمت اول)

شاید بتوانیم بگیم مهمترین استفاده از منوی پارسل برای تقسیم زمین به تعداد دلخواه هستش، این تعداد دلخواه میتونه تحت تاثیر ضوابط و قید و بندیهای باشه که کارفرما یا طرح های بالادستی برای ما ایجاد میکنند. المانهای شرطی منوی پارسل بخوبی این ضوابط مانند مساحت برابر، حداقل بر فلان، حریم فلان و غیره رو پاسخ میده.

➤ تعریف حداقل مسامت در تفکیک

➤ مفهوم بر در تفکیک با پارسل



Insta ID: @ABOLFAZL\_ATAOLLAHI

Web Site: MAPAMOZ.IR

WhatsApp: 09909746626

## درس ۲: تقسیم با مسامت مساوی (قسمت دوم)

تقسیم ملک به تعداد دلخواه، با نرم افزارهایی مثل اتوکد شاید ساعت ها زمان بیره و البته اگر طرح نیاز به اصلاحی داشته باشه، کوچکترین تغییری تمام زحمات را از بین میبره و مجدد باید کار را از نو انجام بدیم، در صورتی که فقط با دانستن چند نکته ساده از منوی پارسل، در عرض چند ثانیه تفکیک دلخواه رو انجام میدیم، البته خطوط تفکیک زاویه دار، محدوده های نامنظم و ... اگرچه در اتوکد کار رو غیر ممکن میکنه ولی با پارسل هیچ سختی بوجود نمیاد.

- مفهوم باقیمانده در تفکیک
- نمونه اعمال بر قطعات تفکیکی
- تأثیر زاویه در تفکیک قطعات



Insta ID: @ABOLFAZL\_ATAOLLAHI

Web Site: MAPAMOZ.IR

WhatsApp: 09909746626

## درس ۳: ترسیم مسیر با پارسل (قسمت اول)

بعضی از ابزارهای ترسیمی و تحلیلی نرم افزار سیویل تری دی، در کنار همدیگه و در قالب سایت با هم دیگه تعامل دارند، این تعامل باعث میشه که از هم تاثیر بپذیرند، یکی از این تاثیرات، اثری هستش که مسیر بر روی پارسل میذاره و عملاً بوسیله الاینمنت امکان تفکیک را برامون فراهم میکنه.

➤ مفهوم سایت در پارسل

➤ حذف خطوط تفکیکی



Insta ID: @ABOLFAZL\_ATAOLLAHI

Web Site: MAPAMOZ.IR

WhatsApp: 09909746626



## درس ۳: ترسیم مسیر با پارسل (قسمت دوم)

برای انجام تفکیک از طریق الاینمنت کافیه مسیر مدنظرمون رو داخل سایتی که پارسل اصلی قرار گرفته، طراحی و ترسیم کنیم و در ادامه بوسیله قابلیت ترسیم معبر با عرض دلخواه توسط پارسل، خیابانهای مدنظرمون رو از داخل قطعات جدا کنیم تا در نهایت معبرمون شکل بگیره و البته از مساحت زمین اصلی کسر بشه.

- ترسیم مسیر برای ایجاد تفکیک
- نمونه انتقال بین سایت های موجود
- طراحی معبر با عرض دلخواه توسط پارسل



Insta ID: @ABOLFAZL\_ATAOLLAHI

Web Site: MAPAMOZ.IR

WhatsApp: 09909746626

## درس ۳: ترسیم مسیر با پارسل (قسمت سوم)

عوامل مختلفی باعث میشه تا در طرح هایی که برابری مساحت قطعات تفکیکی اهمیت داره، به مشکل بخوریم، یکی از این عوامل ایجاد مسیرهای مدنظر کافرما هستش، عرض مسیر پیشنهادی، موقعیت معبر از لحاظ زاویه دار بودن با قطعات تفکیکی، نامنظم بودن محدوده مورد تفکیک و عواملی از این قبیل باعث میشه وجود معبر در طرح، کار تفکیک با قید مساحت برابر رو دچار مشکل کنه.

➤ بررسی مشکل عدم حذف تفکیکی در تفکیک با مسیر

➤ بررسی تاثیر یکسان نبودن سایت معبر و پارسل

➤ تفهیم مشکل ایجاد مسامت های نابرابر با محور معبر



Insta ID: @ABOLFAZL\_ATAOLLAHI

Web Site: MAPAMOZ.IR

WhatsApp: 09909746626

## درس ۴: محاسبات دستی

برای از بین بردن اثر معابر بر روی تفکیک هایی که اندازه مساحت برابر برای قطعات تفکیکی اهمیت داره، علاوه بر المانهای شرطی منوی پارسل، استفاده از محاسبات دستی، الزامیست. به این ترتیب که از ملک موجود، مجموع مساحت معابر را کسر نموده و به تعداد قطعات تفکیکی مدنظر تقسیم میکنیم تا مقدار مساحت هر پلاک به استثنای معابر بدست بیاد.

- **مففی کردن نقاط**
- **اصلاح اعشار لیبل های پارسل**
- **ترفندهای محاسبات دستی با ماشین حساب سیویل**



Insta ID: @ABOLFAZL\_ATAOLLAHI

Web Site: MAPAMOZ.IR

WhatsApp: 09909746626

## درس ۵: تفکیک قطعه و معبر اول

بعد از اینکه مساحت هر پلاک بجز معابر رو حساب کردیم، حال با استفاده از المانهای شرطی شروع به تفکیک قطعه اول و به همین ترتیب معبر اول میکنیم، برای قطعه از شرط حداقل مساحت و برای معبر از تبدیل لاین به خط تفکیکی که از ابزارهای منوی پارسل به شمار می آیند، استفاده میکنیم.

➤ مذف فطوط تفکیکی

➤ ترسیم آفست مسیر و امتداد دادن ضلع ترسیمی

➤ تبدیل لاین به خط تفکیکی



Insta ID: @ABOLFAZL\_ATAOLLAHI

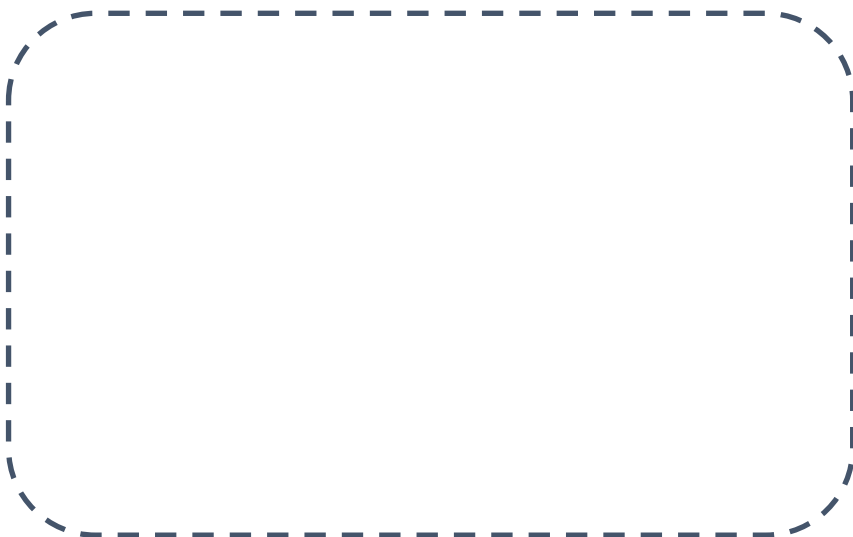
Web Site: MAPAMOZ.IR

WhatsApp: 09909746626

## درس ۴: تفکیک سایر قطعات

با در اختیار داشتن مقادیر مساحت قطعات، مشابه روال انجام شده جهت تفکیک قطعه و معبر اول، سایر قطعات موجود در ملک را بایستی به همین ترتیب تفکیک کنیم تا در انتها معابر و پلاک ها بدست آیند، نکته مهم اینکه موقع ترسیم خط تفکیک، دقت بشه حتما آفست ترسیم شده برای معبر بخوبی پوشش داده شود تا معابر با دقت مطلوب و عرض مدنظر بدست بیاد.

تفکیک تک به تک قطعات به همراه معابر بین اونها ➤



Insta ID: @ABOLFAZL\_ATAOLLAHI

Web Site: MAPAMOZ.IR

WhatsApp: 09909746626

## درس ۷: ترفند اصلاح مساحت (قسمت اول)

با استفاده از منوی پارسل و المانهای شرطی، براحتی میتونیم یک زمین رو به پلاک هایی با مساحت برابر تقسیم کنیم، اما وجود معبر داخل زمین، کار تقسیم با مساحت برابر رو به شدت دچار مشکل میکنه، یکی از ترفندها اینه که بعد از یافتن مقدار مساحت هر پلاک بجز معابر، به ترتیب پلاک ها و معابر رو طراحی کنیم، در این حالت قطعه اخر مساحتی مغایر با سایر قطعات داره، یکی از روش ها اینه که این روند را چند مرتبه تکرار کنیم تا به دقت مطلوب برسیم.

➤ **مذف خطوط تفکیکی**

➤ **تفکیک مجدد زمین با المانهای شرطی**



Insta ID: @ABOLFAZL\_ATAOLLAHI

Web Site: MAPAMOZ.IR

WhatsApp: 09909746626

### درس ۷: ترفند اصلاح مسامت (قسمت دوم)

یک روش بسیار کاربردی برای اصلاح مساحت قطعه آخر، اینه که عرض معبر مجاور رو با توجه به نیاز پروژه کم یا زیاد کنیم و در حقیقت خط تفکیکی رو مقداری جا بجا کنیم تا اختلاف مساحت پلاک آخر با سایر پلاک ها به این ترتیب جبران بشه، البته این ترفند بستگی شدیدی به نظر شما و مقام بالادستی داره، بنابراین یا با این ترفند و یا با تکرار روند تفکیک، مساحت قطعه آخر رو با سایر قطعات برابر میکنیم.

- تشریح مفصلر اسنپ ها
- امتداد دادن خط تفکیکی
- اصلاح عرض معبر جهت اصلاح مسامت قطعه آخر



Insta ID: @ABOLFAZL\_ATAOLLAHI

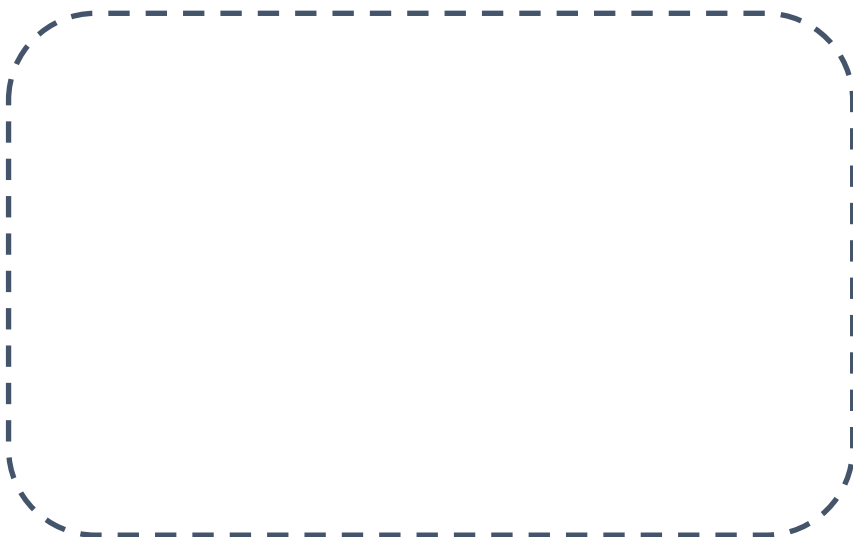
Web Site: MAPAMOZ.IR

WhatsApp: 09909746626

## درس ۷: ترفند اصلاح مسامت (قسمت سوم)

در نهایت با توجه به نیاز پروژه مواردی همچون این مثال رو با کمک المانهای شرطی و ترکیب با محاسبات دستی و همچنین تکرار روند تفکیک براحتی میتونیم انجام بدیم، البته که این امر نیاز به تمرین و تکرار داره تا به تسلط مدنظر و بلوغ و خلاقیت برای هر پروژه ای دست پیدا کنیم.

➤ تفهیم تاثیر تکرار روند تفکیک در دست یافتن به دقت مطلوب



Insta ID: @ABOLFAZL\_ATAOLLAHI

Web Site: MAPAMOZ.IR

WhatsApp: 09909746626