

# گام چهارم پروژه درس تحلیل و طراحی سیستم ها

# آموزش تیمی

#### استاد:

دکتر حسن بشیری

دستیار استاد:

o امیرحسین باباییان

#### تيم:

Strong girls o

#### اعضای تیم:

- o زینب قلی خانی
- مبینا مهرابی
- حدیثه عظیمی
- فاطمه آقامیرزایی
- فاطمه پورالعجل





فهرست
۱ مقدمه
٣ ترلو٣
۴ تسکولو
۴/۱ مزایای مدیریت پروژه در تسکولو
۴٫۲ ویژگی ها
۴/۳ معایب تسکولو
۵ جيرا
۵/۱ ویژگی ها:
۶ ماندی
۱/۶ ویژگی ها:
۷ انتخاب تیم ما
<i>ا</i> لینک ها
٬ عملكرد اعضاى تيم



#### ۲ مقدمه

در این گام از پروژه، برای آموزش اعضای تیم یک سری ابزرا و نرم افزار هایی نیاز است که در این جا به بررسی ابزرا های مدیریت پروژه و در ادامه توضیحی از عملکرد اعضای تیم در یادگیری نرم افزار ها مییردازیم.

### ۳ ترلو

ترلو، یک ابزار قدرتمند است که پروژه های شما را به سمت اهدافتان سازماندهی می کند. ترلو در یک نگاه به شما میگوید که چه کسی چه کاری میکند و چه فرایندی در حال اجرا است.

از نقاط قوت این نرم افزار می توان به موارد زیر اشاره کرد:

- در ترلو به آسانی می توانید برد، کاربرگ و چک لیست تعریف کنید.
- بردها اساسا یک پروژه / کمپین هستند که می توانیم بر اساس آن پروژه خاص، چندین لیست
  ایجاد کنیم و در این لیست ها می توانیم چندین کاربرگ برای آن لیست خاص ایجاد کنیم.
- در ترلو به راحتی می توانید از هر منبع دیگری به این برنامه اضافه و یا کپی پیست کنید و گزینه
  های کشیدن و رها کردن برای فرمت های تصاویر، پی دی اف ها، اسناد و غیره آسان است و
  همینطور کلیدهای میانبر آن به صورت هوشمندانه انتخاب شده اند و به تسریع کار کمک می
  کنند.
- در این نرم افزار بسیاری از گزینه های ادغام و یکپارچه سازی در دسترس هستند به عنوان مثال با جیمیل می تواند ادغام شود، به طوری که که شما می توانید به طور مستقیم بر روی add on کلیک کرده و محتوای ایمیل خود را به طور مستقیم در ترلو وارد کنید.
- برچسب گذاری، اشارات و بسیاری گزینه های دیگر برای مدیریت راحت تر کار در این نرم افزار
  گنحانده شده است.



- نسخه رایگان آن شامل تمام قابلیتهای پایه است که نیازمندیهای مربوط به مدیریت پروژه را رفع می کند.
  - شروع ترلو مبتنی بر وب بوده ولی در حال حاضر مبتنی بر مک و ویندوز نیز می باشد.
- اخیرا به صفحه اصلی دیوار (مانند فیس بوک) اضافه شده که مرتب کردن اطلاعات را آسان تر می
  کند. این ویژگی برای زمانی که بطور همزمان در چندین برد مشارکت میکنید بسیار مفید است.
- اعلانها در ترلو فوق العاده هستند وقتی که موعد انجام یک کار فرا می رسد، یا زمانی که یک عضو
  تیم به روز رسانی می کند، از طریق ایمیل یادآوری میشود.
- امکان به اشتراک گذاری بردها به صورت عمومی و خصوصی در این برنامه وجود دارد و این باعث
  می شود همکاری با ذینفعان خارجی امکان پذیر باشد.
- با ترلو پی گیری و سازماندهی جلسات، وضعیتهای معلق و وضعیت پیشرفت پروژه ها آسان است.
- گزینه ها، تصاویر و برچسب های رنگی و بصری سازی فعالیت های مربوط به هر عضو به فهم
  وظایف کمک می کند.
- ترلو یکی از معدود برنامه های کاربردی است که با این که رابط کاربری ساده و ظریفی دارد، از ویژگی
  های بسیار قدرتمند و انعطاف پذیری برخوردار است.
- تمام ویژگی ها درون کارتها قرار داده شده اند و ترلو خیلی خوب با سبک های مختلف کار سازگار می شود می توانیم یک چک لیست ایجاد کنیم و یک وظیفه را با زیر مجموعه ای از کارهای مربوط به آن شبیه سازی کنیم، ضمیمه ها، برچسب ها، نظرات و غیره را هم اضافه کنیم.
- در ترلو هرچیزی در یک نگاه برای کاربر قابل مشاهده است، بنابراین در صورت نیاز میتوان به هر
  وضعیت واکنش نشان داد و تمام مکالمات را در یک کاربرگ بایگانی نمود.
- یک ویژگی جالب دیگر این است که تصاویر را می توان از ابزارهای دیگر درون یک کارت قرار داد و
  ترلو این تصاویر را به عنوان کامنت استفاده می کند و نمایش می دهد.

معایب ترلو عبارتند از:



- ترلو برای تیم های کوچک عالی است ولی برای تیم های بزرگ بسیار سنگین است.
- گوشی های اپل تمام برنامه های مربوط به ترلو را مثل Watch app پشتیبانی نمی کند و این آزار
  دهنده است.
- محدودیت رنگ پس زمینه هنگام سفارشی سازی آن وجود دارد و گزینه های مربوط به جستجو در ترلو ضعیف عمل می کند.
- در یکپارچه سازی هایی که با ابزارهایی مثل Slack, Google drive اتفاق افتاده هنوز کمبودهایی وجود دارد و نسخه هایی که به روزرسانی می شود تغییرات عمده ای در این بروز رسانی ها اتفاق نمی افتد به طوری که ارزش یرداخت یول برای دریافت نسخه جدید را ندارد.
- فرمت متن با "drag-select-change" معمول یا میانبرهای صفحه کلید که کاربران در برنامه های آشنای دیگر استفاده می کنند فعال نیست. در حالی که لازم است کاراکترها در متنها برای تغییر کلمات به بولد یا ایتالیک و همینطور برای تبدیل شدن به حالت هدر و یا فرمت های دیگر وارد شوند. لازم به ذکر است که فرمت متنی که ترلو استفاده می کند قالب بندی Markdown نامیده می شود. اگر بخواهید قالب متن را ویرایش کنید، باید قواعد درست را بدانید و به یاد داشته باشید.
- خودکارسازی گردش کار یا خودکارسازی تخصیص وظایف می تواند ترلو را تقویت کند اما ادغام با
  سایر برنامه هایی که ممکن است این نیاز را تامین کنند، این اتفاق را ممکن می کند.
- گاهی اوقات شیتهای اکسل که برای مدیریت وظایف چندگانه لازم است در ترلو دیده نشده است.
  - استفاده از ابزارهای موجود در ترلو برای کاربران جدید 'گیج کننده و زمانبر است.
    - سوییچ از یک کارت به کارت دیگر و به روز رسانی در ترلو کمی زمانبر است.
- هیچ گزینه ای برای خروجی گرفتن و اکسترکت داده ها (بردها، کارت ها و داده های دیگر) از ترلو
  به برخی از شیتها و به فرمت صفحات گسترده و یا اسناد دیگر که می تواند یک ابزار بسیار مفید
  باشد وجود ندارد.



- تنظیماتی برای دریافت اعلانهای محدود در بردهای تکی وجود ندارد.
- ردیف هایی که در ترلو برای قرار دادن اطلاعات، در کنار هم قرار گرفته اند خیلی نزدیک به هم
  هستند که این موضوع زیبایی ظاهر آن را به هم می ریزد و طبیعی نیست.
  - گزینه تقویم در ترلو تعبیه نشده است و تنها یک Power up در نسخه رایگان آن وجود دارد.

# ۴ تسکولو

تسکولو نام یک نرم افزار مدیریت پروژه ایرانی است که برای افزایش بهرهوری و پیشبرد فعالیتهای تیمی یک سازمان این روزها طرفداران زیادی پیدا کرده است. این اپلیکیشن به زبانهای انگلیسی و اسپانیایی هم قابل استفاده است. مدیریت پروژه تسکولو دارای اصول خاصی است و میتوانید با بررسی و شرکت در دورههای مختلف به تخصص در این زمینه دست پیدا کنید. نرم افزار تسکولو در جدید ترین آپدیتهای خودش توانسته امکان تماس تلفنی را هم برای کاربران خودش فراهم کند و درجه محبوبیتش را افزایش دهد. همچنین شرکتهای فعال در حوزه بازاریابی و تبلیغات، تولید بازی، تولید فیلم و موسیقی میتوانند در فضای مخصوص به حوزه کسب و کارشان به راحتی و در شرایط دورکاری به مدیریت و اجرای پروژه ها بپردازند.

در اجرای یک پروژه با استفاده از Taskulu می توانید به راحتی فهرست وظایف ایجاد و آنها را مدیریت کنید و در سه بخش Done،Doing ،To Do قرار دهید. وجود این مراحل، پیگیری وضعیت انجام فعالیت ها توسط اعضای تیم را سریعتر و آسانتر کرده و از دوباره کاری در مراحل اجرایی پروژه جلوگیری می نماید. به طور کلی تسکولو به عنوان یک نرم افزار مدیریت پروژه کارآمد با توانایی ارتباط تیمی گامی مهم برای انجام و مدیریت پروژههای شرکت شما است.



### ۴/۱ مزایای مدیریت پروژه در تسکولو

با تسکولو میتوانید لحظه به لحظه با اعضای تیم ارتباط برقرار کنید و زمانی که صرف انجام پروژه میشود را ثبت و براساس آن گزارشهای کاری دقیقی برای خود تهیه کنید.

از دیگر قابلیتهای تسکولو میتوان به پیوست کردن و به اشتراک گذاری فایلهای کاری لازم برای اجرای پروژه بین اعضای تیم، ثبت دیدگاه و منشن کردن اعضای و گفتگوهای گروهی و خصوصی اشاره کرد. استفاده از تسکولو و عضویت در آن ابتدا برای کلیه کسب و کارها رایگان و بعد از مدتی استفاده از آن برای سطوح مختلف دسترسی نیازمند پرداخت هزینه است.

امروزه سطوح مختلفی برای استفاده از نرم افزار مدیریت پروژه تسکولو در نظر گرفته شده که سطح پایه آن برای کسب و کارهای نوپا و کوچک که دارای ۱۰کاربر یا کمتر هستند کاملا رایگان است. سطوح تجاری، حرفه ای و اختصاصی تسکولو که استفاده از آن نیازمند پرداخت هزینه به دو صورت ماهانه و سالانه است. براساس نوع نیاز سازمان ها مشخص شده است.

تسکولو بستر آنلاین مدیریت امن و آسان کارها و پروژهها برای تیمهایبزرگ و کوچک در صنایع مختلف است.

با تسكولو كنترل تمام كارها در دستان شماست!

تسکولو به کمک امکانات گسترده خود، چون گزارش روزانه، دستهبندی کارها، تعیین ددلاین، ارتباطات درون تیمی مستمر و موثر به محیط کاری شما نظم بخشیده به تکمیل کارها و کنترل پروژه سرعت میبخشد.

همچنین تسکولو میتواند یک ابزار دورکاری بسیار مناسب برای مدیریت دورکاری تیم باشد.

# ۴/۲ ویژگی ها

انعطاف پذیر با امکانات بی نظیر

مدیریت کار های تسکولو



- تعیین زمان سررسید
  - دسته بندی کارها
- تعیین شخص انجام دهنده
  - برچسب گذاری
  - تعریف چک لیست
  - سیستم یادآوری کارها

#### گفت و گوی آنلاین و تصویری

- ایجاد اتاق های گفتگو شخصی و تیمی
  - ارتباط تصویری گروهی
  - گذاشتن نظر و تعامل با اعضای تیم
    - ایجاد کار از گفتگوها

#### تحلیل گر تسکولو

- گزارش زمان انجام کار ها
  - گزارش زمان سررسید
  - گزارش پیشرفت کار
- گزارش های فیلتر شده

### قابلیت های دیگر

- امکان ثبت زمان های کاری
  - تعیین سطوح دسترسی
    - جستجو



قابلیت شکست کار

### ۴/۳ معایب تسکولو

عدم ییگیری هزینه ها

### ۵ جیرا

جیرا نرم افزاری است که در ابتدا برای ردیابی اشکالات تیم های برنامه نویسی طراحی شد.

یکی از کاربردهای این نرمافزار استفاده از آن به منظور مدیریت و کنترل پروژه میباشد. ویژگیهای خاص این ابزار همچون امکان تعریف گروه پروژههای مختلف با ساختارهای شکست در سطوح مختلف و همچنین امکان تعریف و تخصیص گروههای مختلف کاری و نهایتاً تولید گزارشهای بسیار متنوع مدیریتی باعث شدهاست تا بتوان از این ابزار به جهت مدیریت و مانیتورینگ پروژه نیز استفاده نمود. جیرا با زبان جاوا نوشته شده و از سال ۲۰۰۴ توسعه ییدا کردهاست.

با یک نگاه سلسله مراتبی می توانیم جیرا را متشکل از ۳بخش فیلد ، issue و پروژه بدانیم.

- پروژه: پروژه ها در جیرا قابلیت دسته بندی دارند و می توانند شامل هر چیزی مثل : یک بخش یا یک تیم از شرکت ، پروژه های توسعه نرم افزاری ، محصولات یا سیستم ها و ... باشند.
- Issue: نشان دهنده کاری است که باید انجام شوند و از دیدگاه کاربری issue یک واحد اصلی کار برای جیرا است.
- فیلد: فیلد ها پایه ای ترین واحد های داده در جیرا هستند. آنها داده ها را برای issue ها ذخیره می کنند. همچنین در این نرم افزار مجوز هایی برای کنترل کاربران وجود دارد که در ۳ سطح اعمال می شود که شامل کنترل های کلی و جزئی می باشد. شما می توانید کاربران یا گروه های لازم را به نرم افزار اضافه کنید آنها را مسئول امور مختلف کرده و اختیارات لازم را به آنها داده و در صورت لزوم این اختیارات را از آنها گرفته می توانید در ضمن پیرامون واحد های کاری رای و نظر داده مشکلاتی را گزارش کرده و کار را از نظر زمانی



پیگیری کنید .علاوه بر این می توانید فرایند کسب کار خود را از طریق نمودار گردش کار (workflow) طراحی کرده و issue ها را در طول نمودار گردش کار شخصی خود به جریان بیندازید و وضعیت آنها را در هر مرحله از فرایند کاری مشاهده و نظارت کنید.

به یاد داشته باشید جیرا با قابلیت اعلان خود می تواند وقایع را به محض وقوع به اطلاع کاربران مربوطه برساند و آنها را همواره در جریان رخدادهایی که در حیطه کاری آنها می باشد قرار دهد.به علاوه می توان به کاربران اجازه داد تا issue هایی را در صورت نیاز مطرح کرده و خود یا افرادی را مسئول انجام آن کنند. جیرا یک نرم افزار با قابلیت شخصی سازی بالا است که از پایین ترین سطح آن یعنی فیلد گرفته تا issue ها ، پروژه ها ، مجوز ها ، کاربران ، اعلان ها و نمودار گردش کار را می توان مطابق با نیاز نهادی که از ان استفاده میکند شخصی سازی کرد.جیرا با هزاران ابزار و ویژگی خاص یک نرم افزار فوق العاده کاربردی با کاربری آسان برای انجام امور کنترل پروژه توسعه نرم افزاری و بسیاری کاربرد های گوناگون از این دست می باشد.

اما شاید خرده ای که میتوان به جیرا گرفت این است که تمام امکانات آن رایگان نبوده.

# ۱/۵ ویژگی ها:

- امکان تجزیه و تحلیل داده ها را به مدیران بالا دستی بدهد
  - امکان تماشای فعالیت اعضای تیم توسط هر عضو
    - سرعت و سهولت در ارسال و دریافت داده ها
- بتوان فهرستی از کارهای مختلف را روی کارتها دسته بندی کرد
  - قابلیت مدیریت چندین پروژه ب طور همزمان
    - مشاهده فهرست کارتها
  - فعالیت مربوط ب پروژه را ب صورت تیتروار مشاهده کرد
    - ایجاد چندین برد برای ایجاد کارتهای دلخواه
      - ایجاد محیطی امن برای مشارکت
        - کارها را مدیریت کند
- اطلاعات مربوط به هر پروژه به صورت لحظه ای به روز رسانی شود



- نمایش اعلان در زمان ایجاد وظایف یا گفتگو
  - سهولت دسترسی و استفاده
  - ثبت تاریخچه فعالیت و صورت جلسات
    - ایجاد دسته بندی دلخواه
    - رایگان بودن تمام امکانات پایه

### ۶ ماندی

این ابزار هم یکی دیگر از ابزار بسیار مناسب برای اهداف تیم است که میتواند تمان نیازمندی ها را بر آورده کند.

ماندی (Monday) یک برنامه کاربردی وب برای مدیریت پروژه است که برای توانمندسازی مدیران و تیمهای آنها طراحی شده است.با استفاده از این ابزار شما میتوانید به راحتی مدیریت کلیه کارها را به عهده بگیرید.ماندی ابزاری است که کار با آن آسان، همه جانبه و موثر صورت میگیرد و از نظر گرافیکی دارای محیطی جذاب است.مزیت اصلی ماندی، وجود دستهبندی برای مشاغل مختلف است یعنی محیط آن برای هر شغل شخصیسازی (customize)شده و حالتی پیشفرض و خاص برای مدیریت هر یک به کاربر پیشنهاد میدهد که البته این تم پیشفرض قابلیت ادیت توسط کاربر را نیز دارد.تا کنون ۳۵۰هزار نفر از ۷۶ کشور در مدیریت کردهاند!

با فیچر timeline این برنامه، امکان برنامه ریزی پروژه، تعریفdeadline ، اختصاص وظایف به افزاد، شکست کارها و تعیین وابستگیها وجود دارد.شما میتوانید با کلیلک و درگ کردن، وظایف را مجدد اختصاص دهید.در این برنامه میتوان تایم لاین را به صورتspreadsheet ، لیست، نقشه و تخته کانبان نمایش داد.این نرم افزار قابلیت یکپارچه سازی با برنامه هایی همچون Jira ،Trello ، slack، جیمیل، گوگل درایو، اکسل را دارد.

ماندی از یک سیستم هوشمند به نام Pulses برای مدیریت پروژهها استفاده میکند، که میتواند یک وظیفه، یک مشتری یا یک پروژه باشد.شما میتوانید یک Pulse ایجاد کرده و آن را به فردی در تیم خود محول کنید، وضعیت برنامهریزی شده بودن یا نبودن آن را مشخص کرده و زمانی را برای تحویل آن مشخص



کنید.اینBoard ها روی Board قرار داده میشوند. Boardجایی است که در آن شما میتوانید تمام این پالسها را با تیم، مشتریان و پروژههای خود مدیریت کنید.هیچ نیازی به سوئیچ کردن بین تبها یا بارگزاری صفحات مختلف نیست. Monday.comبه شما این امکان را میدهد تا از طریق یک board به تمام کارهای خود رسیدگی کنید.

از دیگر ویژگی های ماندی، میتوان به موارد زیر اشاره کرد:

- توانایی ساخت چارت های خلاصه و اشتراک گذاری برنامه پروژه با فرمتهای مختلف مانند PDF یا XMLرا فراهم میسازد.علاوه بر این ویژگی نمایش تصویر کلان پروژه (Big picture) و داشبوردهایی که دیتا را از بردهای مختلف جمع آوری میکنند، قابل توجه است.
- آسان شدن ارتباطات تیمی: وقتی از Monday.com استفاده کنید، دیگر نیازی به ارسال ایمیل نیست. ارتباط با اعضای تیم با استفاده از این ابزار بسیار ساده است.کلیک کردن روی یک task بر روی board باعث باز شدن پنجره نوار میانی میشود که میتوانید آپدیتهای مربوط به پروژهها را در آن پست کرده و با استفاده از @mentions با اعضای تیم چت کنید.
- ثبت اطلاعات اعضای تیم و مشخص شدن زمانی که هریک از افراد به انجام کارها اختصاص داده اند.
- محیط کاربری ساده و انعطاف پذیر Monday دارای یک دوره آزمایشی چهارده روزه است و پس از Uber ، ebay، دار در هرماه برای ۲کاربر دارد. شرکتهای معتبری همچون IVber ، ebay از خدمات این برنامه استفاده میکنند.ماندی دارای اپلیکیشن موبایل نیز میباشد.

# ۱/۶ ویژگی ها:

- افراد بتوانند به صورت انلاین باهم در ارتباط باشند
- دارا بودن فضای مناسب برای گفت گوهای گروهی و خصوصی
  - امکان تجزیه و تحلیل داده ها را به مدیران بالا دستی بدهد
    - امکان تماشای فعالیت اعضای تیم توسط هر عضو
      - سرعت و سهولت در ارسال و دریافت داده ها
- بتوان فهرستی از کارهای مختلف را روی کارتها دسته بندی کرد
  - شخصی سازی محیط برنامه(تغییرات ظاهری و...)



- قابلیت مدیریت چندین پروژه ب طور همزمان
  - مشاهده فهرست کارتها
- قابل استفاده بر روی سیستم عامل های مختلف در کامپیوتر و موبایل
  - فعالیت مربوط ب پروژه را ب صورت تیتروار مشاهده کرد
    - ایجاد چندین برد برای ایجاد کارتهای دلخواه
      - ایجاد محیطی امن برای مشارکت
- مدیریت زمان به صورتیکه برای هر وظیفه بتوان بازه زمانی مشخص کرد
  - کارهارا مدیریت کند
  - اطلاعات مربوط به هر پروژه به صورت لحظه ای به روز رسانی شود
    - سهولت دسترسی و استفاده
    - ثبت تاریخچه فعالیت و صورتجلسات
      - ایجاد دسته بندی دلخواه
    - تا ۱۴ روز رایگان و بعد از آن نیاز به شارژ حساب داریم

## ۷ انتخاب تیم ما

پس از بررسی و مشورت و در نظر گرفتن ویژگی های ابزار های مدیریت پروژه، در نهایت تصمیم گروه ما بر این شد ابزار تسکولو به عنوان ابزار کار تیمی انتخاب شود و از مهمترین عوامل انتخاب این ابزار کامل بودن امکانات مورد نیاز و دارا بودن پنل فارسی است. همچنین با توجه به اینترنت غیر قابل پیش بینی ایران، ممکن است در ادامه با ابزار های خارجی با مشکل مواجه شویم.

# ۸ لینک ها

ویدیو جلسه بررسی و مشورت را در لینک زیر مشاهده فرمایید:

https://aparat.com/v/eOfur

لینک گیت هاب مربوط به تیم:

https://github.com/HUTstronggirl/system-analysis-and-design.git



# ۹ عملکرد اعضای تیم

با جلسات برگزار شده و تقسیم کار در تیم ما، بررسی و یادگیری نرم افزار های مورد نیاز برای پروژه به صورت زیر است:

یادگیری و بررسی گیت هاب و تسکولو به عهده همه ی اعضای تیم است.

یادگیری نرم افزار Adobe XD به عهده دو نفر از اعضای تیم( زینب قلی خانی و حدیثه عظیمی) و نرم افزار یادگیری نرم افزار IBM Rational Rose XDE رشنال رز وظیفه مبینا مهرابی و نرم افزار Visio به عهده فاطمه آقا میرزایی و نرم افزار Edraw Max به عهده فاطمه یورالعجل است.

بررسی انجام وظایف و کارها نیز به عهده سرگروه تیم (زینب قلی خانی) بوده.