

دانشکده مهندسی کامپیوتر

سامانه مدیریت و آرشیو بنیاد شهید و امور ایثارگران

نگارش:

سید محمد حسین حسینی سید محمد میرموسوی محمدعلی شفیعی جواد فروغ مهرداد صفاریه

پروژه درس مهندسی نرم افزار ۲

طرح پیشنهادی

(Proposal)

استاد:

دكتر بهروز مينايي

کمک مدرس:

عليرضا بيدقي



فهرست مطالب

| ۸ | معرفي سيستم مديريت اسناد بنياد شهيدوامورايثارگران |
|-------------|---|
| ۸ | مهمترین اهداف سیستم مدیریت اسناد |
| | ویژگی های شاخص نرم افزار مدیریت اسناد |
| | خلاصه |
| ١ | دامنهدامنه |
| | مسائل حقوقىمسائل حقوقى |
| | امکانات کاربر دی نرم افزار مدیریت اسناد |
| ۱۳ <u> </u> | جستجو و گزارش گیری |
| | مدیریت اسناد و پرونده ها |
| 17 | ابزارها |
| ١٧ | ١-سرعت: |
| | ۲-ویژگی creat,read,update,delete)CRUD): |
| | ۳-جداول پایگاه داده به عنوان اشیاء(که دیگر نیازی به زدن query در همه زمان نخواهیم داشد عنبار سنجی فرم آسان(easy form validation): |
| | ۰-پشتیبانی عالی از jquery و ajax : |
| | ۳ تابید اعتبار و مجوز داخلی(Inbuilt Authentication and Authorization): |
| | ۷-قالب دهی(theming) |
| ۲ | ۸-تولید آسان وب سرویس ها (پشتیبانی از API) |
| ۲. | ۹-کش کر دن اطلاعات(cachino): |

| | ۱۰ اداره کردن خطاها(error handling): |
|-----|--|
| ٠٠٠ | ۱۱-امنیت بالا(security): |
| ۲۱ | ۱۲-تست(testing): |
| 77 | ۱۳-مستندات عالى: |
| 77 | ـشبيه ساز سرور xampp : |
| ۲٤ | - سیستم مدیریت پایگاه داده ی mysql: |
| ۲٦ | - زبان های html , css ,javascript: |
| ۲۸ | مدیریت پروژه |
| ۲۸ | شکست در پروژه ها Agile را بوجود آورد! |
| ۲۹ | Agile برای چه پروژه هایی مناسب است؟ |
| ۳ | نیاز به مستندات در روش Agile الزامی است |
| ٣١ | |
| ٣٢ | نقش هاها |
| ٣٣ | فازهای توسعه نرم افزار تحت وب |
| ٣٤ | معماري |
| ۳۰ | بر رسی معماری نرم افز اری ـ $	ext{MVC}$ معر فی مدل، نما و کنتر لگر |
| ٣٥ | |
| ۳٥ | |
| ٣٦ | |
| ٣٦ | روند اجرای برنامه در MVC |
| ٣٨ | تكنولوژي |
| ٤٠ | موارد دیگر |
| ٤١ | |
| ٤٢ | • |
| ٤٣ | |
| ٤٣ | • |
| ٤٦ | |
| o, | طر احی فرم کاربرگه نمایه سازی مدارک: |

| 00 | طراحی فرم کاربرگه نمایه سازی عکس: طراحی فرم کاربرگه نمایه سازی فیلم: |
|----|---|
| ٦٤ | تضمین کیفیت (تست) |
| 70 | نحوه گسترش |
| | روش انجام کارگروهی |
| 77 | پروژه های خود را به سبک ترلو مدیریت کنید ترلو چیست و چطور کار می کند؟ نتیجه |
| | افراد و نقش ها |

معرفی سیتم مدبریت اساد بنیاد شهیدواموراثیارگران

نرم افزار مدیریت و بایگانی یک سیستم کاربردی جهت نگهداری و بهره برداری از مستندات (اطلاعات شهدا، صوت، اسناد مکتوب، مدارک، عکس، فیلم، کالک، نقشه، کتب و نشریات) می باشد. این سیستم با توجه به ویژگی ها و امکانات آن در دو شاخه کاربردی مدیریت اسناد(شامل تعریف انواع اسناد و فرم های مربوطه، تایید و نگهداری اسناد و بایگانی اسناد(شامل تعریف ساختار آرشیو اسناد، کلاسه بندی، ابزارهای ورودی ، امکانات جستجو و گزارش گیری، مدیریت کاربران و تعیین سطوح دسترسی و مدیریت بانک های اطلاعاتی) طراحی می شود. این سیستم در صورت فراهم آوری امکانات سخت افزاری مورد نیاز با رعایت ملاحظات امنیتی و مجوزهای دسترسی امکان دستیابی از راه دور به اسناد را در اختیار کاربران خود قرار میدهد و با ثبت کلیه وقایع رخداده در سیستم امکان ممیزی عملکرد کاربران را به مدیر سیستم خواهد داد.

مهمترین اهداف سیتم مدیریت اساد

- سادگی کار با نرم افزار
- 💠 ایجاد نظم و سازماندهی در دبیرخانه، بایگانی و مکاتبات اداری
 - 💠 صرفه جویی در زمان (سرعت در جستجو و تهیه گزارش)
- صرفه جویی در هزینه (صرفه جویی در مصرف کاغذ و فضای اداری بابت بایگانی
 کاغذ)

- ❖ نگهداری و بازیابی انواع مختلف اطلاعات متنی ، صوتی و تصویری
- حفظ و نگهداری اسناد و مدارک با ارزش که به مرور زمان امکان از بین رفتن آنها
 وجود دارد
 - * دسته بندی اطلاعات و اسناد موجود در بخش های مختلف سازمان
 - * دسترسي سريع و آسان به اطلاعات
 - ❖ كارايى و امنيت بالاتر
 - ... g 💠

ونری ای شاخص نرم افزار مدبریت اساد

- ساماندهی الکترونیک کلیه اسناد
- * ایجاد و تعیین شماره سند یکتا بصورت خودکار توسط سیستم
 - طراحی شده به صورت کاملا تحت وب
 - * طراحی سیستم با کاربری آسان و به صورت کاملا کاربر پسند
- * دارای پنل مدیریت پیشرفته ورود، طبقه بندی و جستجوی اطلاعات
- ❖ استفاده از سیستم هوشمند Auto Complete در ورود و جستجوی اطلاعات برای فیلدهای خاص
 - * دارای سیستم تگ گذاری بر روی تصاویر و قابلیت پرینت با تگ
 - ❖ کاملا فارسی در محیط سیستم های عامل پشتیبانی کننده از Unicode
- ❖ الصاق تعداد نامحدود مدرک الکترونیکی به عنوان پیوست سند مربوط با در نظر داشتن فرمت قابل قبول درنرم افزار
 - * امکان استفاده کاربران متعدد بطور همزمان از سیستم
 - ❖ تهيه نسخه پشتيبان(Backup) به صورت دوره اي و اتوماتيك

- * قابل اجرا در كليه سيستم عامل هاي ويندوز و لينوكس
 - قابل استفاده به عنوان کتابخانه الکترونیک
 - پشتیبانی از نمایش بیش از ۲۵۰ فرمت فایل
 - 🌣 و ...

خلاصه

در این نرم افزار سعی خواهد شد تا اسناد مربوط به هشت سال دفاع مقدس سازماندهی شده و همچنین امور مربوط به شهدا و جانبازان و ایثارگران و همچنین خانواده های آنان در بنیاد شهید و امور ایثارگران مکانیزه و سیستماتیک شود.

دامنه

این نرم افزار با سازمان حفظ آثار و نشر ارزش های دفاع مقدس، بنیاد شهید و امور ایثارگران، مرکز ملی اسناد دفاع مقدس و تمامی خانواده های شهدا و جانبازان و ایثارگران در ارتباط می باشد. همچنین در بخش سازماندهی اسناد با پایگاه اطلاع

رسانی دفاع مقدس، سازمان اسناد و کتابخانه ملی و مرکز تحقیقات و اسناد دفاع مقدس در ارتباط می باشد.

ميائل حقوقي

تمامی مسائل حقوقی و چهارچوب تعریف شده از طرف بنیاد شهید در یک فایل ضمیمه تقدیم می شود.

الكانات كاربردى نرم افزار مديريت اساد

- ❖ امکان تعریف انواع اسناد بهمراه فیلد های اطلاعاتی مربوطه از هر نوع و به هر تعداد
 - * قابلیت تعریف روال های ورود اسناد جهت استفاده گروهی در ورود انبوه اسناد

- برخورداری از ابزار ورود اتوماتیک اسناد
- * قابلیت طراحی ساختار محتوا برای اسناد با ساختار درختی و چند لایه.
 - * تعریف چند بایگانی مختلف برای قسمتهای جداگانه
 - امکان مدیریت چند بایگانی مختلف در نرم افزار
- ❖ امکان تعیین نگهداری محتوای اسناد بصورت فایل های مستقل یا داخل
 بانک اطلاعاتی
 - * امكان دريافت اسناد از انواع ورودي ها نظير اسكنر
 - * امکان اعمال سطح دسترسی و میزان دسترسی به پرونده ها و پوشه ها
- امکان کلاسه بندي اسناد بصورت عادی، محرمانه، خیلی محرمانه، سری و بکلی سری
 - * ثبت تعداد مراجعات و رویدادهای انجام شده روی سند
 - امکان یادداشت و برچسب گذاری روی سند
 - ❖ امکان پیگیری تغییرات اعمال شده روی اطلاعات ثبت شده، مشخصات ثبت کننده، تاریخ و زمان ثبت (Log).
 - مديريت كار همزمان روى سيستم
- ❖ امکان اتصال به شبکه اینترنت در صورت فراهم آوری امکانات سخت افزاری مورد نیاز
 - 💠 امکان دسترسی سریع و آنی به پروندهها به کمك جستجودر پنل مديريت
 - * امکان بازیابی اسناد حذف شده و تعیین طول عمر برای اسناد
 - * امکان جستجوی اسناد بر اساس محتوا و ویژگیهای اسناد
 - ❖ امکان نمایش انواع فرمت فایل ها اعم از متنی، تصویری و برداری
 - امکان بایگانی کردن پیوست های اسناد
 - 💠 امکان تگ گذاری بر روی تصاویر
 - * امكان پرينت تصاوير با تگ يا بدون تگ
 - * امکان جداسازی صحنه های مختلف فیلم با توضیح مربوطه

جنج و گزارش کیری

- جستجو در کلیه شاخه ها و زیر شاخه های مربوط به آنها
- ❖ جستجو بر اساس اطلاعات کلیدی (جستجو در هر فیلد)
- جستجو بر اساس پارامترهای مختلفی چون کد سند، کلمه کلیدی (نمایه موضوع و نمایه اشخاص)، تاریخ، دریافت کننده سند و...
 - قابلیت جستجو بر روی تصاویر و تگ های مربوط به عکسها
 - * گزارش با فیلتر کردن فیلدهای تعریف شده توسط کاربر برای هر پرونده
 - * گزارش از پرونده هایی که یک نوع سند خاص را ندارد
 - * جستجوی پیشرفته بر روی فیلدهای تعریف شده
 - قابلیت استفاده از ایندکس های موجود در بانک اطلاعاتی
 - * تركيب شرايط جستجو
 - تعریف و چاپ انواع گزارش ها به دلخواه کاربر
 - ❖ و ...

مدیریت کاربران و تعیین سطوح دسترسی

- امکان تعریف کاربر جدید ، ویرایش اطلاعات ، حذف و جستجوی یک کاربر
 - * امكان تعريف كاربر مهمان
 - ❖ امکان تعریف گروه های کاربری مختلف ، ویرایش و حذف آنها
 - * تعریف سطوح مختلف دسترسی برای کاربران

- ❖ تعیین سطوح دسترسی کاربران به هر یک از اسناد در سطوح طبقه بندی با ۳ امکان نمایش، ویرایش و حذف
 - ❖ امکان تعریف ، تغییر و حذف سطوح محرمانگی بصورت نامحدود
- ❖ مشاهده کلیه عملیات و تغییراتی که بر روی قسمت های موجود در سیستم صورت گرفته است
 - * كنترل دسترسى كاربران به سيستم از طريق وب
 - * تعریف مدیرهای متعدد در واحدهای مختلف
 - * تعریف کاربران بر اساس سطوح مدیریتی سازمان با رمز اختصاصی
 - ❖ و

مديريت اساد و يرونده كا

- ❖ دارای ساختار نامحدود درختی برای جاگیری اسناد و پرونده ها و دسته بندی
 اطلاعات
 - ایجاد الگوی سند جدید مانند نامه ، کتاب ، قرارداد و ...
 - * امکان تعریف سطوح محرمانگی برای هر نوع سند
 - تعریف فیلدهای کلیدی برای الگوهای اسناد
- ❖ تعریف انواع فیلدها (ازجمله رشته ، متن ، عدد ، ساعت ، تاریخ ، فیلد تولید شماره و فیلد انتخاب از لیست)
 - * كنترل تكراري بودن فيلد
 - * اعلام اخطار در صورت ثبت سند تكراري
 - * تعیین مدت زمان نگهداری و جایگاه فیزیکی اسناد در سازمان
 - ❖ و ...

مديريت بأنك لاي الحلاعاتي

- نه امکان پشتیبان گیری بصورت Full یا Differential از بانک اطلاعاتی و فایل ها
 - * امكان پشتيبان گيري از شاخه ها و زير شاخه هاي دلخواه
 - * پشتیبان گیری از فایل ها
 - * پشتیبانی بانک های اطلاعاتی با داشتن backup هوشمند برای هر بانک
 - 🌣 و ...

ابزارع

ابزارهای مورد استفاده برای پیاده سازی نرم افزار بنیاد شهید به قرار زیر می باشد:

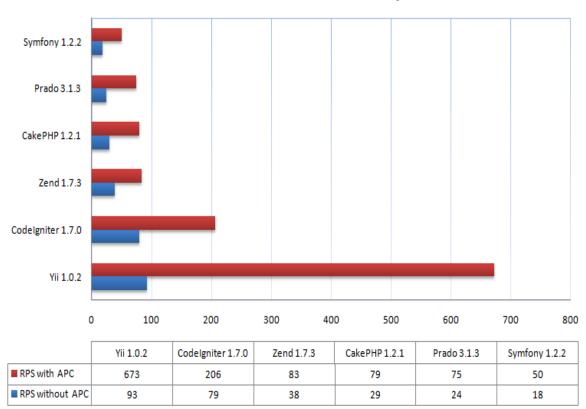
- ۱. چهارچوب Yii برای زبان Php
 - ۲. شبیه ساز سرور xampp
- ۳. سیستم مدیریت پایگاه داده ی mysql
 - ٤. زبان هاى html, css, javascript
- که در ادامه به شرح هر کدام از موارد اشاره شده می پردازیم:

- جمار چوب Yii:

Yii یک چهارچوب نرم افزاری تحت وب انعطاف پذیر و پرقدرت است که به زبان php نوشته شده و در ساختن نرم افزار های کاربردی تحت وب استفاده می شود. Yii شیء گرا است و با زبان php نوشته شده است و برای راه اندازی آن به وب سروری با پشتیبانی ۱۹۰/۰ php یا جدیدتر نیاز است. در ادامه دلایل استفاده از Yii را بیان می کنیم:

با بررسی تفاوت میان مقدارRPS (request per second) ای که چهارچوب های دیگر در مقایسه با Yii می توانند پردازش کنند ، می توان به سرعت فوق العاده ی Yii پی برد. (در تصویر این مقایسه یکبار با فعال بودن ویکبار با غیر فعال بودن فرمت APC انجام شده است)

PHP Framework Performance Comparison



Yii بیشتر به جهت سرعتش بالایش شناخته می شود.نرم افزار هایی که با Yii توسعه یافته اند به سرعت بار گذاری (load) می شوند.استفاده از تکنیک lazy loading سرعت این چهارچوب را ارتقاء داده است.

: (creat,read,update,delete)CRUD - ٢-ویژگی

این ویژگی به معنای حقیقی کلمه موجب جلوگیری از هدررفت زمان شده و باعث می شود که فرآیند ما بسیار آسان تر شود.برای نمونه،اگر ما یک فرم ایجاد کاربر بسازیم، ما فقط به ایجاد جدول کاربر و فیلدهای مورد نیاز آن در پایگاه داده نیاز خواهیم داشت.با استفاده از (Gii(link) (یک ابزار قدرتمند Yii برای تولید مدلها و کنترلرها) ما میتوانیم به سادگی مدل کاربر و CRUD آن را تولید کنیم.در نتیجه ما نایجاد کاربر،بروزرسانی ،پاک کردن آن ومدیریت سیستم را همه در دو یا سه کلیک خواهیم داشت.

۳-جداول پایگاه داده به عنوان اثبیاء (که دیکر نیازی به زدن query در ہمه زمان نخواهیم داشت)

٤-اعتبار سنجى فرم آسان(easy form validation):

کار با فرم ها و اعتبار سنجی آنها،یکی از مسائل ضرور برای هر وب سایتی می باشد.با استفاده از Yii ،ما می توان با استفاده از مدل ها (جداول پایگاه داده) به فرم ها متصل شویم.

ه- پشنیانی عالی از jquery و

تعداد زیادی ویجت در Yii وجود دارد که قابلیت پشتیبانی از jquery و ajax را دارا می باشند.

٦- تابيد اعتبار ومجوز داخلي (Inbuilt Authentication and Authorization):

Yii دارای یک سیستم لاگین پیش فرض می باشد، که با استفاده از آن می توانیم برای کاربرانمان مجوز صادر کنیم. فقط کافی است که مدل کاربرمان را به آن متصل کنیم.

Yii دارای یک سیستم کنترل دسترسی مبتنی بر نقش ها می باشد که با استفاده از آن میتوانیم برای کاربرانمان نقش تعریف کنیم.

۲- قالب دہی (theming)

با استفاده از Yii ما میتوانیم برای نرم افزارمان قالب تعیین کنیم.همچنین می توانیم به سادگی قالبمان را تغییر دهیم.این به ما کمک می کند که کار طراحی را به سرعت انجام دهیم.

۹- کش کر دن اطلاعات (caching):

کش کردن اطلاعات موجب افزایش کارایی و سرعت وب سایتمان می شود. Yii به ما کمک می کند تا اجزای مختلف کش کردن را با سناریو های مختلفی ادغام کنیم.

۱۰-اداره کر دن خطایه(error handling):

Yii دارای متدهای handle exception و handle error می باشد که موجب اداره کردن همه ی خطا ها و اخطار های php می شود.

ال-امنيت بالا(security):

Yii دارای امنیت بالایی می باشد.

۱۲-تت(testing):

Yii دارای واحد آزمون و ویژگی های تستینگ کارایی می باشد که به ما در تست و ارتقاء کیفیت کدمان کمک می کند.

١٣- متندات عالى:

Yii دارای یکی از بهترین مستندات در مقایسه با چهارچوب های دیگر است.هر متدی به صورت بسیار واضح توضیح داده شده.

- شيه ساز سرور xampp:

بسیاری از افراد و برنامه نویسانی که با زبان هایی مانند PHP کار می کنند می دانند که راه اندازی یک وب سرور مانند Apache و پیکربندی آن بر روی ویندوز و یا لینوکس بسیار سخت است و افزودن برنامه های مورد نیاز دیگری از جمله Perl و MySQL, PHP بسیار دشوار خواهد بود XAMPP . نرم افزاری فوق العاده است که این مشکلات را برای برنامه نویسان و طراحان وب علاقه مند به این سورس از بین برده است تا آن ها حتی با داشتن حداقل اطلاعات راجع به نصب نرم افزارهایی همچون MySQL, PHP, Apache بتوانند آن ها را به راحتی و بدون هیچ دردسری به صورت اتوماتیک نصب، پیکربندی و یکپارچه سازی کنند. در واقع می توان گفت این نرم افزار برای اجرای کدهای php در سیستم شما و به صورت می توان گفت این نرم افزار برای اجرای کدهای php در سیستم شما و به صورت قبل از آپلود کردن و تست آن بر روی هاست اصلی، بر روی کامپیوتر خود تست کنند و این باعث شده تا XAMPP یکی از پرکاربرد ترین نرم افزارها برای برنامه نویسان و این باعث شده تا XAMPP یکی از پرکاربرد ترین نرم افزارها برای برنامه نویسان پی اچ پی است.

نرم افزار Xampp در اصطلاح یک مجموعه نرم افزار میباشد که شامل ۵ سرویس مختلف میباشد که این ۵ سرویس عبارتند از:

- Apache .\
- MySQL . Y
- FileZilla .٣
- Mercury .ξ
 - Tomcat.o

تيم طراحي آسمان به طور عمده از سرويس Apache و MySQL استفاده خواهد كرد.

همچنین از FileZilla برای انتقال فایلها بر روی سرور استفاده میشود.

مزایای استفاده از Xampp:

- راه اندازی یک وب سرور بر روی کامپیوتر شخصی
 - پشتیبانی کامل از ویندوز
- امکان پشتیبانگیری لحظه ای از متون در حال ویرایش
 - امنیت بالا
 - محيط كاربر پسند

xampp یک سرویس دهنده ی وب متن باز و کراس پلتفرم میباشد که از سرویس دهنده http آپاچی، پایگاه داده ی mysql و یک مفسر اسکریپت های php و lpp تشکیل شده است.



مزیت های این شبیه ساز نسبت به wamp عبارتند از:

۱ _ کاربری آن آسان تر از wamp می باشد.

۲ _ كنترل پنل آن بسيار زيباتر و مناسب تر براى تازه كاران مى باشد.

٣_اضافه شدن سرویس های دیگر به آن.

٤_قدرت آن و مصرف منابع آن بيشتر از wamp مي باشد.

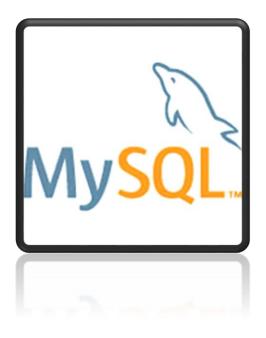
۵ ـ پشتيباني از mysql و php و perl را فراهم ميكند.

۲ ـ همچنین دارای ویژگی ssl می باشد در صورتی که wamp نمی باشد.

- سیتم مدیریت پایگاه داده ی mysql:

Mysql یک سیستم مدیریت پایگاه داده ی متن باز می باشد که توسط شرکت اوراکل توسعه ، توزیع و پشتیبانی می شود.

سرور mysql به چندین کاربر اجازه استفاده همزمان از داده ها را می دهد.



از مزیت های mysql میتوانیم به موارد زیر اشاره کنیم:

۱ - مقیاس پذیری و قابلیت انعطاف

٢_عملكرد بالا

٣_ در دسترس بودن بالا

٤ _ پشتيباني از تراکنش ها

٥ _ محافظت از داده ها

٦ _ آسان بودن مدیریت

٧_آزاد بودن برنامه

۸_پشتیبانی شبانه روزی

- زبان لای html, css, javascript

زبان html ، در کنار css هسته ی فناوری ساخت صفحه های وب است. html زبان توصیف ساختار صفحه های وب است. زبانی است برای نشانه گذاری ابر متن که برای تدوین قالب و طراحی ضفحه های وب به کار میرود. دستورالعمل های این زبان، تگ نام دارند که محتوای یک صفحه ی وب ، باآنها نشانه گذاری شده و بدین ترتیب ، نحوه ی نمایش آن صفحه برای مرورگر های وب ، توصیف می شود.





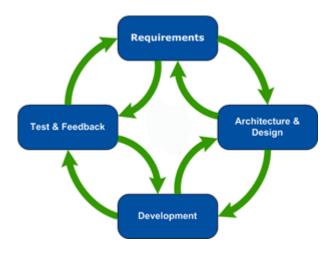
جاوا اسکریپت زبان برنامه نویسی اسکریت مبتنی بر اشیاء است که توسط netscape

علیرغم اشتباه عمومی ، زبان جاوا اسکریپت با زبان جاوا ارتباطی ندارد،اگر چه ساختار این زبان به ++C و جاوا شباهت دارد.که این امر برای یادگیری آسان در نظر گرفته شده است.



مديريت پروزه

متدولوژی Agile در سالهایی بوجود آمد که شرکت های نرم افزاری در تولید محصول خود با شکست مواجه می شدند. علت این شکست برآورده نشدن نیازهای مشتریان بود. به عنوان مثال روی یک پروژه نرم افزاری زمان و انرژی گذاشته میشد ولی در هنگام تحویل آن، نیازهای مشتری را مرتفع نمی کرد.



دلیل آن هم عمدتا این بود که آنها به نیازمندی و رضایت مشتری که یکی از اهداف اصلی پروژه است توجه کمتری می کردند. در این هنگام مدیران چند شرکت نرم افزاری در سال ۲۰۰۱ گرد هم آمدند و متد های مدیریتی را بوجود آوردند که باعث می شد محصول نهایی کامل مطابق نیاز مشتری باشد.

می در پروژه لا Agile را بوجود آورد!

طبق تحیقات انجام شده توسط سازمانIEEE ، حدود نیمی از پروژه های نرم افزاری با شکست مواجه میشوند یا اصطلاحا Failed میشوند. عمده دلایل شکست پروژه های

نرم افزاری عبارتند از:

۱ _ زمانبندی نا مناسب

۲ ـ کیفیت پائین در تولید نرم افزار

۳_ ارتباط نداشتن با مشتری

٤ ـ تحليل نادرست نيازمندي ها

٥ _ كمبود در تست كردن نرم افزار



بعد از پیدا کردن دلایل شکست پروژه، Agileراه کارهای مناسب جهت توسعه مناسب آن را ارائه می دهد. از دیدگاه این متدولوژی، مشتری یکی از مهمترین افراد در تولید پروژه است، زیرا اصلا پروژه برای مشتری است و تنها کسی که از نیازمندی های واقعی نرم افزار مطلع است، در واقع خود اوست. برای رفع مشکل تحلیل نادرست نیازمندی ها، از دیدگاه Agile نیازمندی های مشتری توسط تیم توسعه باید به یک ویژگی در نرم افزار تبدیل شود تا بتوان بوسیله این ویژگی ها، امکان سنجی صحیحی برای آن انجام داد.

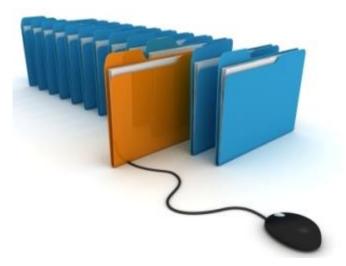
Agile برای چه پروژه کایی مناسب است؟

گاهی اوقات شرکت ها با پروژه هایی مواجه می شوند که هیچ تجربه ای در آن ندارند. به همین علت ممکن است تیم پروژه با خطاهای تکراری و غیر قابل پیش بینی مواجه شود

و وقت آنها بیهوده به هدر برود. بنابراین استفاده از روشی مناسب که بتواند در این نوع پروژه ها تیم را یاری کند بسیار ضروری است. همچنین شرکت ها ممکن است با پروژه هایی روبرو شوند که نیازمند تغییر و ارتباط مداوم با مشتری است. پس استفاده از Agile در این گونه شرکت ها منجر به مشتری راضی، محصولی کارآمد و همچنین دادن انگیزه به تیم توسعه می شود.

نیاز به متندات در روش Agile الزامی است.

یکی از موثرترین کارها در تولید نرم افزار، تهیه مستندات است که متاسفانه بسیاری از شرکت ها نسبت به تهیه آن کمتر اقدام می کنند Agile .به ما میگوید که فقط کد ابزار مناسبی برای تشریح محصول نرم افزاری نیست بلکه باید مستنداتی وجود داشته باشد که هم با تغییر نیازهای مشتریان و هم با هرگونه تغییری در کدها بتوان آن را به روز رسانی نمود. البته این مستندات نباید با حجم بالا تهیه شوند بلکه باید کاملا مختصر و مفید باشند.



همچنین مشتری باید کاملا نیازهای خود را به طور واضح و و روشن بیان کند و این نیازها ریز به ریز در مستندات ثبت می شود. ممکن است در طول تولید پروژه نیازهای مشتری تغییر کند، در این صورت باید حتما کدها دستخوش تغییر شوند. پس مستندات همیشه به روز، یکی از اصول این متدولوژی است.

اصول ۱۲ گانه Agile

این اصول که در سال ۲۰۰۱ توسط مدیران شرکت های نرم افزاری جهت مقابله با شکست در پروژه های نرم افزاری تدوین شده اند عبارتند از:

۱-بالاترین اولویت در این متدولوژی جلب رضایت مشتری با تحویل زود هنگام نرم افزاری توانمند است .

۲ - استقبال از تغییر نیازمندی ها، حتی در اواخر فرآیند توسعه .

٣-تحويل نرمافزار قابل استفاده با فاصله زماني سه هفته يک بار و يا سه ماه يک بار.

٤-ذى نفعان و توسعه دهنده ها مى بايست به صورت روزانه در طول پروژه با هم كار
 كنند.

٥-پروژه ها به دست افراد با انگیزه سپرده شود ، فضای لازم به آنها داده شود تا کارها را به درستی انجام دهند.

۲ - کارآمدترین و موثرترین روش انتقال اطلاعات به تیم توسعه و تبادل آن در میان
 اعضای تیم ، گفتگوی چهره به چهره است.

٧- نرم افزار قابل استفاده اصلى ترين معيار سنجش پيشرفت است

۸- فرآیند های Agile توسعه پایدار را ترویج می دهند. حامیان مالی، توسعه دهندگان و
 کاربران باید بتوانند سرعت پیشرفت ثابتی را برای مدت نامحدودی حفظ کنند.

٩ - توجه مداوم به برتری فنی و طراحی خوب باعث افزایش کیفیت تولید می شود.

۱۰-باید ساده ترین راه که با هدف پروژه سازگار است را انتخاب نمود و از گذاشتن وقت بر روی مشکلاتی که ممکن است در آینده رخ دهد صرف نظر کرد.

۱۱ - بهترین مدیریت، تحلیل نیازمندی ها و طراحی از تیم های خود سازمان ده (هرفرد در تیم بر کل پروژه تاثیر دارد) پدید آور می شود.

۱۲-در فواصل منظم، تیم نشان میدهد که چگونه میتواند در تولید نرم افزار موثرتر باشد و سپس تیم رفتار خود را بر اساس بازتاب این تفکر تنظیم و هم سو می نماید.

سازمان ها و شرکت های فعال در زمینه نرم افزار برای استفاده صحیح از این متدولوژی باید برخی از تفکرات سازمانی خود را تغییر دهند. بدین منظور که عادت های اشتباه در تولید نرم افزار را از بین برده و تغییراتی در مدیریت منابع انسانی خود بوجود آورند. تغییر نگرش و رعایت اصول دوازده گانه Agile به این موضوع کمک به سزایی خواهد کرد. در نهایت محصول در حال توسعه را در فواصل زمانی منظم به مشتری ارائه داده تا آنها خلاهای نرم افزار را شناسایی کنند و به توسعه بهتر نرم افزار کمک کنند.

نفش <u>۽</u> نفس ع

- ۱. ScrumMaster که وظیفه نگهداری و حفظ فرایند را برعهده دارد.
- Product Owner که نماینده ذینفعان(Stakeholders) های پروژه و business
- ۳. Team Member عضوی از یک گروه Team Member است که معمولاً بیش از ۷ نفر نیستند. این افراد عملیات تحلیل/ طراحی/ پیاده سازی، تست و... را انجام میدهند.

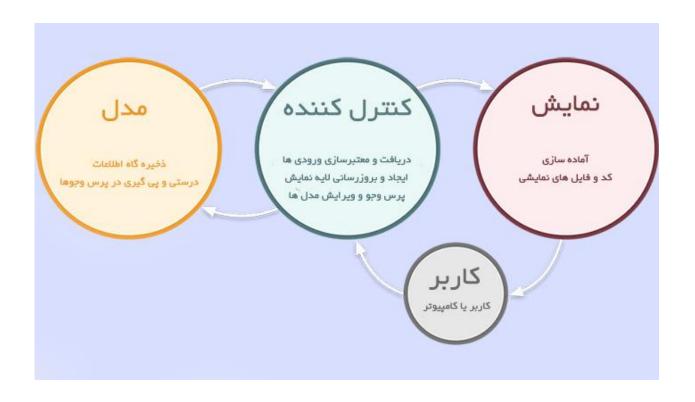
فازبای توسعه نرم افزار شحت وب

فازهای توسعه پروژه در ۳ بخش اصلی صورت می گیرد:

- فاز١: تنظیم پوسته و ظاهر اولیه سایت به همراه طراحی فرم های ورودی
 - آشنایی با مدل، نما و کنترلر چهارچوب (Yii(Yes It Is) زمان ارائه: ۱۰ آبان
 - فاز۲: تنظیم نهایی پایگاه داده ها و فرم های ورودی اطلاعات زمان ارائه: ۱ آذر
 - فاز۳: تکمیل نهایی نرم افزار تحت وب زمان ارائه: ۲۶ آذر

معارى

از آنجا تصمیم گروه منتهی به انتخاب چهارچوب از معماری کلی نرم افزار را به این معماری سپردیم. معماری کلی نرم افزار را به این معماری سپردیم.



بررسی معاری نرم افزاری - MVC معرفی مدل، نا و کتر ککر

همانطور که شاهد بودید، معماری MVC به نوعی از معماری در مبحث برنامه نویسی گفته می شود که تاکید بسیار به لایه بندی سیستم دارد. در این جلسه و در ادامع بررسی معماری نرم افزاری MVC می خواهیم سه بخش اصلی در معماری نرم افزاری MVC را بررسی مختصری داشته باشیم.

مدل

بار اصلی معماری MVC بر عهده این بخش است. مدل میتواند با داده ها در ارتباط باشد. الزاما منظور از داده حتما ارتباط با پایگاه های داده همچون MYSQLو باشد. الزاما منظور از داده حتی منبع داده ها در بخش Model میتواند یک آرایه از اعداد و یا هر چیز دیگری باشد Model . وظیفه چک کردن داده ها جهت صحت درستی آنها را هم بر عهده دارد.

نما

نما وظیفه ی بر قراری ارتباط با کاربر نهایی و گرفتن داده از کاربر و نمایش داده های آماده به کاربر از طریق برقراری ارتباط با دو بخش دیگر یعنی Model و Controller باید آن را مد نظر داشت این است که این دارد. در واقع نکته مهمی که در بخش View باید آن را مد نظر داشت این است که این لایه مسئول کنترل صحت داده های وارد شده از طریق کاربر و همچنین مسئول صحت داده های خام کاربر نیست و در واقع این بخش با داده های خام کار می کند.

به عنوان یک مثال ساده، بسیاری از برنامه نویسان برای زمانی که در فرم Login برنامه، کاربر کلمه عبور خود را وارد میکند، در همان فرم Login اقدام به چک کردن پسورد مبنی بر صحت آن و دیگر موارد مورد نظرشان می کنند؛ که این عمل در معماری MVC مبنی بر صحت آن و دیگر موارد مورد نظرشان می کنند؛ که این عمل در معماری قابل قبول نیست! در واقع برای حل این مسئله در معماری MVC ، در فرم Login ، در فرم فرستاده هنگامی که کاربر کلمه عبور را وارد کرد و دکمه Loginرا زد، کلمه عبور داده شده بدون هیچ گونه اعمالی مانندرمزگذاری (encrypt) کردن و . . . به بخش های دیگر فرستاده می شود و فقط یک نتیجه ساده مبنی بر این که کاربر اجازه ورود دارد یا خیر را از بخش های دیگر دریافت می کند که بر اساس آن اجازه ورود کاربر به برنامه داده می شود.

كتبرككر

در این لایه درخواست های کاربر پردازش می شود و به قسمت های مربوطه هدایت می شود. این لایه، واسطهی ارتباط بین لایهی نما و مدل است، بدین صورت که درخواست های کاربر از طریق این لایه به مدل ارسال می شود.

روند اجرای برنامه در MVC

در معماری MVC روند کلی برنامه (تصویر زیر) به این شکل است که کاربر تقاضای خود را از طریق واسط های برنامه نویسی نظیر Form ها، Link و ... از بخش View خود را از طریق واسط های برنامه نویسی نظیر Controller ها و ... از بخش برخواست می کند. بخش Wiew درخواست ها را به بخش علی کاربر را پردازش کرده و پس بخش با برقراری ارتباط با بخش Model در خواست های کاربر را پردازش کرده و پس از پایان پردازش زمانی که خروجی درخواست داده شده آماده گردید، بخش کاربر را آگاه می سازد تا خود را بر اساس تغییرات جدید به روزسازد.

نمودار فراخواني يك درخواست توسط كاربر



روند اجرای درخواست

- ادبر تقاضایی را به وب سرور ارسال می کند.
- ۲ همانطور که از آدرس درخواستی کاربر پیداست این
 درخواست به کنترلر Tasks رفته و متد nindexرا فراخوانی
 می کند.
- اطلاعات درخواستي کاربر توسط کنترلـر از مـدل درخواست میشود.
 - 🏄 مدل ، پاسخ را به کنترلر بر می گرداند.
 - 💩 نمای مربوط به ایندکس گزینش میشود.
- پنمای انتخاب شدهی ایندکس در قالب کلی سایت قرار گرفته و آماده نمایش میشود.
 - ٧ نتیجهی عملیات به کاربر بر گردانده می شود،

حسيكنولوژى

سیستم مدیریت اسناد از تکنولوژی Apache Http Server استفاده میکند. از مزیتهای این تکنولوژی میباشد که مرورگرهای موجود در بازار با این تکنولوژی Compatible میباشند. در واقع این مزیت باعث این خواهد شد که سیستم کلید آسمان مستقل از نوع مرورگر کاربر باشد.

چون سیستم کلید آسمان تحت وب میباشد و اکثر پردازشها بر روی سرور انجام میشود کاربر نیاز به سختافزار قوی ندارد. این سیستم به حدی سبک طراحی خواهد شد که کاربرانی که از تکنولوژی های سختافزاری سال ۲۰۰۰ استفاده میکنند نیز میتوانند به راحتی با این سیستم تعامل نمایند.

در ضمن در پیادهسازی این پروژه از زبان PHP استفاده خواهد شد.زبان PHP یک زبان Server Side این میباشد که

امنیت اطلاعات در اینگونه از این زبانها بالاست. در واقع امنیت اطلاعات از آنجا ناشی میشود که انتقال اطلاعات از سوی کاربر به سرور به حداقل رسیده و این به نوبه خود امنیت را بالا میبرد. در ضمن زبان PHP دستورات بسیار ساده ای دارد و برنامه نویسی به این زبان بسیار راحت میباشد.

پایگاه داده مورد استفاده در این سیستم نیز MySql میباشد.این پایگاه داده توسط PHP قابل دسترسی میباشد.مزیت های استفاده از PHP MyAdmin شامل موارد زیر میباشد:

- رابط گرافیکی مناسب و ساده
- مشاهده جدول های پایگاه داده به صورت مرتب شده بر اساس سلیقه کاربر (نسخه متنی MySql این امکان را در اختیار نمیگذارد)
 - طراحی پایگاه داده به صورت گرافیکی

موارد دیگر

طراحی اساد و کاربرکه ا:

5 -1 -1. كاربرگهٔ مستند سازی اسامی.

| ت / فوت: | نام پذیرفته شده تاریخ تولد _ شهاده |
|------------------------------------|---|
| | ارجاعات : |
| | انتخاب كنندهٔ نام: |
| تاريخ ورود اطلاعات: | اپراتور: |
| د سازی اسامی به صورت زیر است: - | نام پذیرفته شده: همت ، محمد ابراهیم ارجاعات: |
| | محمد ابراهیم همت |
| | ابراهیم همت |
| | شهید همت همت |
| | حاج همت |
| | فرمانده همت |
| | انتخاب كننده نام: 2 |
| تاريخ ورود اطلاعات:30/13922 | اپراتور: 1 |

طراحی فرم کاربرکه متندسازی اسامی:

نام پذیرفته شده: حرفی، ۲۰ کاراکتر، ایندکس شود، در ایندکس سه ستاره گذاشته شود بدین معناکه این مطلب نام پذیرفته شده است

| ضوعى | 5 - 2 -1. كاربرگه مستند سازى مو |
|------------------------------|----------------------------------|
| | موضوع پذیرفته شده : |
| | ارجاعات : |
| | نیز نگاه کنید به: |
| | انتخاب كنندهٔ موضوع : |
| تاریخ ورود اطلاعات: | اپراتور: |
| ستند موضوعی به صورت زیر است: | نمونه کاربرگه تکمیل شده م |
| یی حلبچه | موضوع پذیرفته شده: بمباران شیمیا |
| | ارجاعات: |
| | بمباران حلبچه |
| | نیز نگاه کنید به: عملیات فاو |
| | انتخاب كننده موضوع: 1 |
| تاریخ ورود اطلاعات: 30/22/30 | ايراتور: 1 |

طراحی فرم کاربرکه متندسازی موضوعی:

کاربرگهٔ نمایه سازی نوار صوتی

| محرمانه □ عادى □ | طبقه بندی: بکلی سری □ سری □ خیلی محرمانه □ ه |
|--|--|
| نسخه: اصل □ روگرفت □ | شماره بازیابی: ثبت – دسته –کد |
| مدت: | تاریخ ضبط نوار: روز: ماه: سال: |
| شماره موقت: | موقعیت: قبل از عملیات □ حین عملیات □ بعد از عملیات□ |
| سخنرانی □ هدایت عملیات □ سایر□ | نوع نوار: مصاحبه □ بی سیم □ جلسه با فرماندهی □ س |
| فیت صدای نوار: خوب □ متوسط □ ضعیف □ | زبان / لهجه: كي |
| ماره CD نوار: | شماره متن تایپ شده نوار: شم |
| | تهیه کننده: |
| | شرح: |
| | نمایه اشخاص: |
| | نمایه موضوع: |
| | یادداشت ها: |
| یخ پیاده کردن نوار: روز: ماه: سال: | پیاده کننده: تار |
| یخ کنترل متن پیاده شده: روز: ماه: سال: | کنترل کننده: تار |
| یخ ویرایش متن: روز: ماه: سال: | ويراستار: تار |
| یخ نمایه سازی: روز: ماه: سال: | نمایه ساز: تار |
| یخ ورود اطلاعات: روز: ماه: سال: | اپراتور: تار |

طراحی فرم کاربرکه نایه سازی نوار صوتی:

طبقه بندی: یه صورت جدول، حرفی، پیش فرض آن است که عادی باشد.

شماره بازیابی:

ثبت عددی، ۷ کاراکتر.

دسته: عددی، ۲ کاراکتر، فعلا پیش فرض صفر.

کد: عددی، ۳ کاراکتر، به صورت اتوماتیک

نسخه: به صورت جدول، حرفی، پیش فرض اصل.

تاریخ ضبط نوار: روز ۲ ، ماه ۲ ، سال ٤ به صورت جدول، عددی.

مدت: عددی، ۳ کاراکتر.

موقعیت: حرفی به صورت جدول.

شماره موقت: عددی، ۳کاراکتر.

نوع نوار: حرفی، یه صورت جدول.

كيفيت صداى نوار: حرفى به صورت جدول، پيش فرض خوب.

زبان/ لهجه: حرفی، به صورت جدول، ۱۰ کاراکتر، پیش فرض فارسی.

شماره بازیابی دفترچه راوی:

ثبت: عددي، ٧ كاراكتر.

دسته: عددی، ۲ کاراکتر، فعلا پیش فرض صفر.

کد: عددی، ۳کاراکتر، به صورت اتوماتیک عدد ۳ ظاهر می شود.

شماره CD : عددی، ٤ كاراكتر.

نمایه اشخاص، نمایه موضوع: حرفی، ۵۰ کاراکتر، فیلد تکرارپذیر تا ۵۰ عدد، در تغذیه انتخاب از طریق ایندکس، اطلاعات هر تکرار ایندکس شود.

پیاده کننده، کنترل کننده، ویراستار، نمایه ساز، اپراتور: عددی، ۳ کاراکتر، به صورت جدول، امکان تهی ه گزارش بر اساس پیاده کننده و تاریخ پیاده کردن نوار، کنترل کننده و تاریخ کنترل متن پیاده شده، ویراستار و تاریخ ویرایش متن، نمایه ساز و تاریخ نمایه سازی، اپراتور و تاریخ ورود اطلاعات.

تاریخ پیاده کردن نوار، تاریخ کنترل متن پیاده شده، تاریخ ویرایش متن ، تاریخ نمایه سازی : عددی، روز ۲ کاراکتر ماه ۲ کاراکتر، سال ٤ کاراکتر.

تاریخ ورود اطلاعات : عددی، روز۲، ماه۲، سال ۶ کاراکتر، به صورت اتوماتیک ظاهار می شود.

بطور کلی در هر رکورد امکان جستجو از هر فیلد، کلیه فیلدها، ایندکس و نیز با استفاده از منطق بول (AND,OR,NOT) میسر باشد.

کاربر گهٔنمایه سازی اسناد مکتوب

| کد سابق: | نه 🗆 محرمانه 🗆 عادی 🗆 | ری 🛘 خیلی محرما | ، سری □ س | طبقه بندی: بکلی |
|-----------|---------------------------|-----------------|-----------|----------------------|
| | زبان: | – دسته – | ثبت | شماره بازیابی: کد |
| | نسخه: اصل □ روگرفت □ | سال: | ماه: | تاريخ سند: روز: |
| | قطع: | | | تعداد صفحه: |
| | | | | شماره CD: |
| | گیرنده: | | | صادر کننده: |
| | | | | شرح: |
| | | | | نمايهٔ اشخاص: |
| | | | | نمایه موضوع: |
| | | | | یادداشت ها: |
| سال: | ریخ نمایه سازی: روز: ماه: | تا | | نمایه ساز: |
| ماه: سال: | ريخ ورود اطلاعات: روز: | ט | | اپراتور: |

طراحی فرم کاربرکه نمایه سازی اساد مکتوب:

طبقه بندی: بصورت جدول، حرفی، پیش فرض آن است که عادی باشد.

ثبت: عددي، طول فيل ٧ كاراكتر.

دسته: بصورت جدول، عددي، طول فيلد ٢ كاراكتر است.

كد: عددى، طول فيلد ٢ كاراكتر ، بصورت اتوماتيك فارسى ظاهر شود.

زبان: بصورت جدول، حرفی، طول فیلد ۱۰ کاراکتر، بصورت اتوماتیک فارسی ظاهر شود.

تاریخ: روز، ماه، سال بصورت جدول، عددی، طول فیلد روز ۲، ماه ۲ ، سال ٤ کاراکتر.

نسخه: بصورت جدول، حرفى، پيش فرض آن است كه نسخه اصل است.

تعداد صفحه: عددی، طول فیلد کاراکتر.

قطع: عددي، طول فيلد٢ *٢ كاراكتر.

شماره CD: عددي، ٤ كاراكتر.

صادر کننده و گیرنده: حرفی، ۵۰ کاراکتر.

شرح و یادداشت ها: حرفی، ۲ سطر.

نمایه اشخاص و نمایه موضوع: حرفی، طول فیلد ۵۰ کاراکتر، فیلد تکرار پذیر تا ۵۰ عدد، در تغذیه انتخاب از طریق ایندکس، اطلاعات هر تکرار ایندکس شود.

نمایه ساز و اپراتور: عددی، طول فیلد ۳ کاراکتر، بصورت جدول، امکان تیه گزارش بر اساس نمایه ساز و تاریخ نمایه سازی یا اپراتور و تاریخ ورود اطلاعات. تاریخ نمایه سازی: عددی، روز۲، ماه ۲، سال ٤ کاراکتر.

تاریخ ورود اطلاعات : عددی، روز ۲، ماه۲، سال٤ کاراکتر، بصورت اتوماتیک ظاهر شود.

بطور کلی در هر رکورد امکان جستجو از هر فیلد، کلیه فیلدها ، ایندکس و نیز با استفاده از منطق بول (and, or, not) میسر باشد.

کاربرگهٔ نمایه سازی مدارک

| ه □ محرمانه □ عادی □ | طبقه بندی: بکلی سری 🗆 سری 🗆 خیلی محرمان |
|------------------------------------|---|
| شماره CD: | شماره بازیابی: ثبت – دسته –کد |
| | عنوان: |
| مترجم: | پدیدآور: |
| ناشر: | محل نشر: |
| فروست: | تاریخ نشر: |
| تعداد نسخه: | تعداد صفحه: |
| عنوان مأخذ: | زبان: |
| جلد: | دوره: |
| شمارهٔ صفحه: | شماره مسلسل: |
| | چکیده: |
| | نمایه اشخاص: |
| | نمایه موضوع: |
| | یادداشت ها: |
| تاریخ نمایه سازی: روز: ماه: سال: | نمایه ساز: |
| تاریخ ورود اطلاعات: روز: ماه: سال: | اپراتور: |

طراحی فرم کاربرکه نایه سازی مدارک:

طبقه بندی: به صورت جدول، حرفی، پیش فرض عادی.

شماره بازیابی:

ثبت: عددی، ۷ کاراکتر.

دسته:

کد:

شماره CD: عددي، ٤ كاراكتر.

عنوان: حرفي، يک سطر.

پدیدآور، ناشر: حرفی، ۵۰ کاراکتر.

مترجم، محل نشر: حرفي ، ۲۰ كاراكتر.

تاریخ نشر: به صورت جدول، عددی، روز۲، ماه۲، سال٤ کاراکتر.

فروست، تعداد صفحه: عددي، ٣ كاراكتر.

تعداد نسخه، دوره، جلد: عددي، ٢ كاراكتر.

زبان: حرفی، ۱۰ کاراکتر، به صورت جدول، پیش فرض فارسی.

عنوان ماخذ: حرفي، ٥٠ كاراكتر.

شماره مسلسل، شماره صفحه: عددي، ٣ كاراكتر.

چکیده، یادداشت ها: حرفی، ۲ سطر.

نمایه اشخاص، نمایه موضوع: حرفی، ۵۰ کاراکتر، فیلد تکرار پذیر تا ۵۰ عدد، اطلاعات هر تکرار ایندکس شود. در تغذیه انتخاب از طریق ایندکس.

نمایه ساز، اپراتور: عددی، ۳ کاراکتر، به صورت جدول، امکان تهیه گزارش بر اساس نمایه ساز و تارخ نمایه سازی یا اپراتور و تاریخ ورود اطلاعات.

تارخ نمایه سازی: عددی، روز ۲، ماه ۲، سال ٤ كاراكتر.

تاریخ ورود اطلاعات : عددی، روز ۲، ماه ۲، سال ٤ کاراکتر ، ب هصورت اتوماتیک ظاهر شود.

بطور کلی در هر رکورد امکان جستجو از هر فیلد، کلیه فیلدها، ایندکس و نیز با استفاده از منطق بول (not, or, and) میسر باشد.

کاربرگهٔ نمایه سازی عکس

| طبقه بندی: بکلی سری □ سری □ خیلی محرمانه □ محرمانه □ عادی □ | | |
|---|----------------------------------|--|
| شمارهٔ CD؛ | شماره بازیابی: ثبت -دسته - کد | |
| تعداد قطعه: | تاریخ عکسبرداری: روز: ماه: سال: | |
| رنگ: رنگی □ سیاه و سفید □ | قطع: × | |
| نگاتیو: دارد □ ندارد □ | كيفيت: خوب □ متوسط □ ضعيف □ | |
| | عكاس: | |
| | شرح: | |
| | نمایه اشخاص: | |
| | نمایه موضوع: | |
| | یادداشت ها: | |
| تاریخ نمایه سازی: روز: ماه: سال: | نمایه ساز: | |
| تاریخ ورود اطلاعات: روز: ماه: سال: | اپراتور: | |

طراحی فرم کاربرکه نایه سازی عکس:

طبقه بندی: به صورت جدول، حرفی، پیش فرض عادی

شماره بازیابی:

ثبت: عددی، ۷ کاراکتر.

شماره CD: عددی، ٤ كاراكتر.

تاریخ عکسبرداری: به صورت جدول، عددی، روز۲، ماه۲، سال ٤ کاراکتر.

تعداد قطعه: عددي، ٢ كاراكتر.

قطع: عددي، ۲*۲ كاراكتر.

رنگ: حرفی، به صورت جدول، پیش فرض رنگی.

كيفيت: حرفى، به صورت جدول، پيش فرض خوب.

نگاتيو: حرفي، به صورت جدول.

عكاس: حرفي ، ٥٠ كاراكتر.

شرح، یادداشت ها: حرفی، هر کدام ۲ سطر.

نمایه اشخاص، نمایه موضوع: حرفی، ۵۰ کاراکتر، فیلد تکرارپذیر تا ۵۰ عدد، در تغذیه انتخاب از طریق ایندکس، اطلاعات هر تکرار ایندکس شود.

نمایه ساز، اپراتور: عددی، ۳ کاراکتر، به صورت جدول، امکان تهیه گزارش بر اساس نمایه ساز و تاریخ نمایه سازی با اپراتور و تاریخ ورود اطلاعات.

تاریخ نمایه سازی: عددی، روز۲ ، ماه ۲ ، سال ٤ کاراکتر.

تاریخ ورود اطلاعات: عددی، روز ، ماه ، سال ٤ کاراکتر، به صورت اتوماتیک ظاهر شود.

بطور کلی در هر رکورد امکان سنجی از هر فیلد، کلیه فیلدها، ایندکس و نیز با استفاده از منطق پول (not, or, and) میسر باشد.

كاربرگهٔ نمایه سازی فیلم

| V V V V V V V V V V V V V V V V V V V | | | |
|---------------------------------------|---------------------------------------|--|--|
| مانه 🗆 محرمانه 🗅 عادی 🗅 | طبقه بندی: بکلی سری □ سری □ خیلی محره | | |
| شمارهٔ CD: | شماره بازیابی: ثبت -دسته -کد | | |
| مدت فیلم: | تاریخ فیلمبرداری: روز: ماه: سال: | | |
| صدا: باصدا 🗆 بی صدا 🗅 بی کلام 🗅 | رنگ: رنگی □ سیاه و سفید □ | | |
| كيفيت فيلم: خوب 🗆 متوسط 🗆 ضعيف 🗅 | سیستم ضبط: پال 🗆 سکام 🗅 Ntsc 🗅 بتاکم | | |
| | □ ساير□ | | |
| | تهیه کننده: | | |
| دقيقهٔ شروع: | شمارهٔ صحنه: | | |
| | شرح / عنوان: | | |
| | نمایه اشخاص: | | |
| | نمایه موضوع: | | |
| | یادداشت ها: | | |
| تاریخ نمایه سازی: روز: ماه: سال: | نمایه ساز: | | |
| تاریخ ورود اطلاعات: روز: ماه: سال: | اپراتور: | | |

طراحی فرم کاربرکه نایه سازی فیلم:

طبقه بندی: به صورت جدول، حرفی، پیش فرض عادی.

شماره بازیابی:

ثبت: عددي، طول فيلد ٧ كاراكتر.

شماره CD: عددی، ٤ كاراكتر.

تاریخ فیلمبرداری: به صورت جدول، عددی، روز۲، ماه۲، سال ٤ کاراکتر.

مدت فیلم: عددی، ۳ کاراکتر.

رنگ: به صورت جدول، حرفی، پیش فرض رنگی.

صدا: به صورت جدول، حرفی، پیش فرض با صدا.

سيستم ضبط: به صورت جدول، حرفي.

كيفيت فيلم: به صورت جدول، حرفى، پيش فرض خوب.

تهیه کننده: حرفی، ۵۰ کاراکتر.

شماره صحنه: عددی، ۳ کاراکتر.

دقیقه شروع: عددی، ۳ کاراکتر.

شرح، یادداشت ها: حرفی، ۲ سطر.

نمایه اشخاص، نمایه موضوع: حرفی، ۵۰ کاراکتر، فیلد تکرار پذیر تا ۵۰ عدد، در تغذیه انتخاب از طریق ایندکس ، اطلاعات هر تکرار ایندکس شود.

نمایه ساز و اپراتور: عددی، ۳کاراکتر، به صورت جدول، امکان تیه گزارش بر اساس نمایه ساز و تاریخ نمایه سازی یا اپراتور و تاریخ ورود اطلاعات.

تاریخ نمایه سازی: عددی، روز ۲، ماه۲، سال ۶ کاراکتر.

تاریخ ورود اطلاعات: عددی، روز۲، ماه۲، سال ٤ کاراکتر، به صورت اتوماتیک ظاهر شود. بطورکلی در هر رکورد امکان جستجو از هر فیلد، کلیه فیلدها، ایندکس و نیز با استفاده از منطق بول (not, and, or) میسر باشد

كاربرگهٔ كالك

| انه □ محرمانه □ عادى □ | طبقه بندي: بكلي سرى 🗆 سرى 🗅 خيلي محرما |
|--|--|
| شمارهٔ CD: | شماره بازیابی: ثبت –دسته – |
| | کد |
| | |
| تعداد نسخه: | تاریخ کالک: روز: ماه: سال: |
| مقیاس: | قطع: |
| تاريخ احياء: | احياء كننده: |
| شماره بازیابی نقشه: شماره نقشه حشماره فایل -کد | شماره بازیابی اسناد نظامی: ثبت -دسته - |
| | کد |
| | تهیه کننده: |
| | عنوان: |
| | |
| | نمایه موضوع: |
| | |
| | یادداشت ها: |
| | |
| تاریخ نمایه سازی: روز: ماه: سال: | نمایه ساز: |
| تاریخ ورود اطلاعات: روز: ماه: سال: | اپراتور: |

گاربرگهٔ نمایه سازی نقشه

| * | طبقه بندی: بکلی سری □ سری □ خیلی محرمانه □ محرمانه □ عادی □ | | |
|------|---|--|--|
| | شماره CD: | شماره بازیابی نقشه: شماره نقشه حشماره فایل | |
| | | –کد | |
| | | عنوان: | |
| | محل نشر: | پدید آور: | |
| | تاریخ نشر: | ناشر: | |
| | قطع: × | مقیاس: | |
| | | رنگ: رنگی □ سیاه و سفید □ | |
| | | بادداشت ها: | |
| سال: | مایه سازی: روز: ماه: | نمایه ساز: | |
| سال: | رود اطلاعات: روز: ماه: | اپراتور: تاریخ ور | |

دستورالعل طراحی فرم کابرکه نایه سازی نقشه:

طبقه بندی: به صورت جدول، حرفی، پیش فرض عادی.

شماره بازیابی:

شماره نقشه: عددي، طول فيلد ٧ كاراكتر.

شماره فایل: عددی، ۳ کاراکتر.

شماره CD : عددي، ٤ كاراكتر.

عنوان: حرفی، یک سطر.

پدیدآور، ناشر: حرفی، ۲۰ کاراکتر.

محل نشر: حرفي، ۲۰ كاراكتر.

تاریخ نشر: روز۲، ماه۲، سال ٤ کاراکتر به صورت جدول، عددی.

مقیاس: به صورت جدول، ۸ کاراکتر.

قطع:عددي، ۲*۲ كاراكتر.

رنگ: حرفی، به صورت جدول، پیش فرض رنگی.

نمایه موضوع: حرفی، ۰۰ کاراکتر، فیلد تکرار پذیر تا ۰۰ عدد، در تغذیه انتخاب از طریق ایندکس ، اطلاعات هر تکرار ایندکس شود.

یادداشت ها: حرفی، ۲ سطر.

نمایه ساز و اپراتور: عددی، ۳کاراکتر، به صورت جدول، امکان تهیه گزارش بر اساس نمایه ساز و تاریخ نمایه سازی یا اپراتور و تاریخ ورود اطلاعات.

تاریخ نمایه سازی: عددی، روز ۲، ماه۲، سال ٤ کاراکتر.

تاریخ ورود اطلاعات: عددی، روز۲، ماه۲، سال ٤ کاراکتر، به صورت اتوماتیک ظاهر شود.

بطور کلی در هر رکورد امکان جستجو از هر فیلد، کلیه فیلدها، ایندکس و نیز با استفاده از منطق بول (not, and, or) میسر باشد.

کاربرگه کتب

| Tittle: | iù: |
|-------------------|--------------|
| Sub Tittel: | ان فرعى: |
| Uniform Tittle: | ن قراردادی: |
| | سناسة فارسى: |
| Main. Entry: | ساسة لاتين: |
| Author Statement: | ر تام مؤلف |
| Joint Authors: | سدگان همکار: |
| Trauslators: | سم: |
| Editors: | ستار: |
| Compiler: | أورنده: |
| ETC.: | : |
| Edition: | بش: |
| Place: | , تشر: |
| Publisher: | |
| Date of Pub: | نشر: |
| Collation: | عه شمار: |
| Series: | لم انتشارات: |
| Original Tittle: | ن اصلی: |

| Tittle | | صفحه عنوان به: |
|---------------------------------------|------------|----------------------------------|
| Tittle | | بشت جلد به انگلیسی |
| Cover Tittle: | | منوان روی جلد: |
| Bibliography: کابنامه: | Clossary: | اژەنامە: |
| Sup: | | ضمائم: |
| Coutents: | | شدر جات: |
| Subjects: | | وضوعات: |
| | | وضوعات انگلیسی: |
| Added-Entry: | | نشاسههای افزوده: |
| Classification of Congress: | | دەبندى كتگرە: |
| Classification of Diewiy: | | دەبندى دىويى: |
| Classification of FAO/N/M: | | دەبندى: |
| ISBN: | | نماره استاندارد بین المللی کتاب: |
| Date of Cataloging: تاریخ فهرستنویسی: | Cataloger: | ام فهرستنویس: |
| Operator name: | | ام ایراتور: |
| Special Features: | | خصوصیات ویژه: |
| Ref (Y/N): | | كتاب مرجع است . بلى/خير: |
| Reg. No. PR. Book: | | نمارههای ثبت کتب چاپی: |
| Reg. No. E.pub. Book; | | لىمارەھاى ئېت كتب الكترونيكى: |
| CD-Rom No.: CD-Rom فماره Form: | فرم: | حل نگهداری: Location: |

تصمین کیفیت (تست)

بدین منظور تستهای مختلفی بر روی محصول انجام میگیرد که در ادامه به شرح آنها میپردازیم.

تست مطابقت: محصول را با مرورگرهای مختلف تست کرده و سازگاری با تمام مرورگرها را بررسی مینماییم.

تست آلفا: این تست توسط تیم تست پروژه کلید آسمان انجام می گیرد و تمام ویژگیها برای تمام سطوح دسترسی کنترل می شود و در صورت عدم وجود اشکال محصول
از این تست عبور می کند. تست آلفا می تواند شامل تست های functional و –non
از این تست عملکرد تمامی ویژگی ها
functional باشد. منظور از تست های functional بررسی عملکرد تمامی ویژگی ها
و توابع محصول می باشد. منظور از تست های non-functional نیز بررسی ویژگیهایی مانند مقیاس، کارایی و محدودیت های سیستم است.

تست بتا: تستهای این قسمت به منظور اطمینان از برآورده شدن تمامی نیازهای کاربران طراحی میشوند. بدین منظور نمونهای از محصول در اختیار برخی کانونهای

فرهنگی قرار می گیرد تا با استفاده از آن کمبودها و نیازهای برآورده نشده خود را اعلام نمایند.

تست مخرب: تستهای طراحی شده در این قسمت، تستهایی هستند که سعی بر توقف و از کارانداختن سیستم یا یکی از زیرسیستمها دارند. این تستها عملکرد سیستم را در قبال ورودیهای غیرمنتظره و اشتباه میسنجند. در واقع در این تست قابلیت مدیریت خطاها در سیستم بررسی می شود. معیار عبور محصول از این تست، از کار نیفتادن سیستم در صورت دریافت ورودی اشتباه است.

تست امنیت: بررسی سیستم از لحاظ امنیتی در این قسمت انجام می گیرد. منظور از امنیت محفوظ ماندن اطلاعات هر کاربر از دسترس سایرین و رعایت محدودیتهای مربوط به هر سطح دسترسی می باشد. عبور از این تست در صورتی انجام می گیرد که امنیت سیستم از هر لحاظ تامین بوده و ریسک حملات به سیستم چه از داخل و توسط کاربران عضو و چه از خارج و توسط هکرها در پایین ترین حد ممکن باشد.

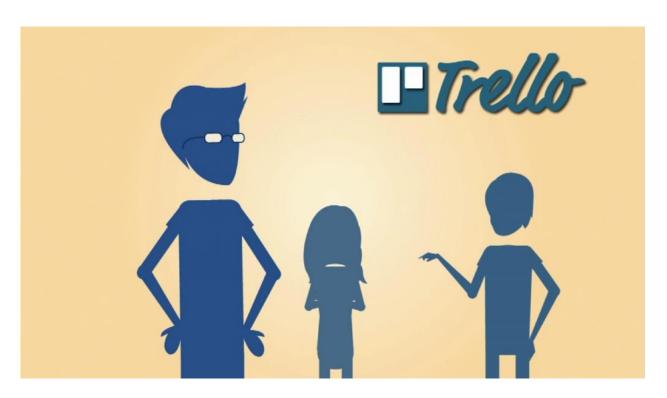


با توجه به اینکه پروژه مدیریت و آرشیو بنیادشهید توسط کارفرما به این تیم تحویل داده شده است وظیفه فروش آن نیز بر عهده کارفرما خواهد بود.ولی پیش بینی آن میرود که با توجه به جوایزی که در این سیستم به کاربران فعال اهدا میشود این سیستم با استقبال بسیار بالایی مواجه شود و در سطح کشور به طور وسیع استفاده شود.تصمیمگیری در مورد گسترش این سیستم نیز برعهده کارفرما میباشد.

روش انجام کارگروہی

پروژه پای خود را به سک ترلو مدیریت کنید

مدیریت پروژه ها به خصوص اگر به صورت گروهی انجام شوند کار بسیار دشواری است. اینکه بتوانید کارها را بین اعضای گروه هماهنگ کنید و طبق یک برنامه معین پیش بروید خودش می تواند تبدیل به یک مشکل بزرگ شود. بدون وجود چنین مدیریتی ممکن است ناهماهنگی هایی به وجود بیاید که در نهایت از کیفیت نتایج کاری می کاهد.



به همین دلیل است که نرم افزارها و سرویس هایی برای مدیریت پروژه به وجود آمدند تا مشکلاتی از این دست را حل کنند و کار را برای گروه ها ساده تر کنند. یکی از همین سرویس ها که قرار است در این مقاله در موردش صحبت کنم Trello نام دارد که مدتی است گروه یک ادمین از آن برای مدیریت کارهای خود استفاده می کند.

ترلو چیست و چطور کار می کند؟

ترلو یک نرم افزار تحت وب است که می توانید به کمک آن هر چیزی را که بخواهید به سادگی مدیریت کنید. فقط کافی است وارد وب سایت ترلوشوید و شروع به مدیریت کارها و ایده های خود کنید. اما برویم سراغ اینکه چطور باید از ترلو استفاده کرد.

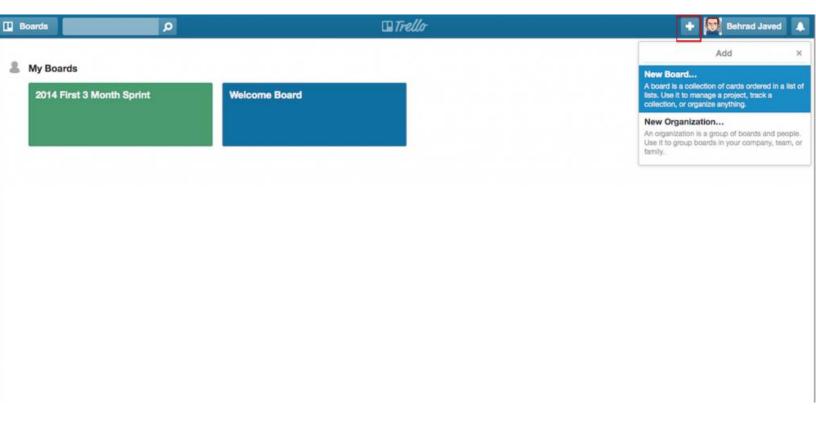
ترلو به طور کل از سه قسمت اصلی تشکیل شده است: بوردها، لیست ها و کارت ها. بورد ها اولین و اصلی ترین بخش ترلو هستند. شما وقتی وارد ترلو می شوید و یک حساب کاربری در آن ایجاد می کنید، ابتدا باید یک بورد برای خود ایجاد کنید.



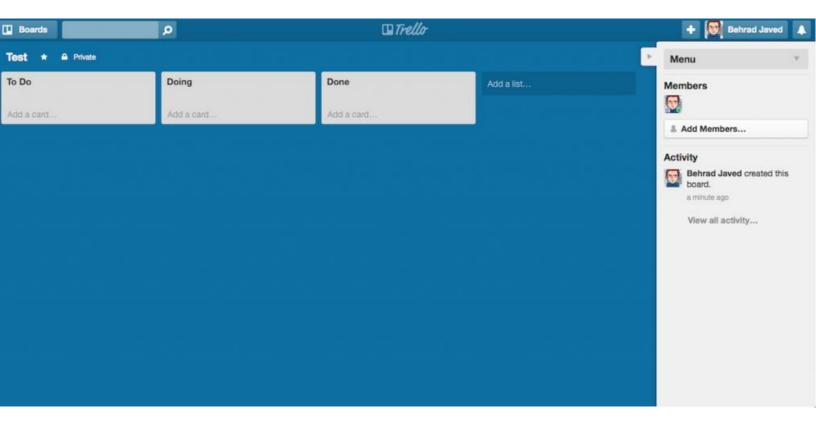
به نوعی می توان گفت بورد حکم همان فولدر اصلی پروژه های شما را دارد. شما یک بورد را ایجاد می کنید و برای آن نامی انتخاب می کنید تا بقیه کارهای مربوط به یک ایده یا کار را در آن بورد انجام دهید. در واقع شما با بوردها پروژه های خود را دسته بندی می کنید.

+ Behrad Javed A

برای اینکه یک بورد در ترلو ایجاد کنید روی علامت + در بالای صفحه کلیک کنید و بعد New Board را انتخاب کنید.



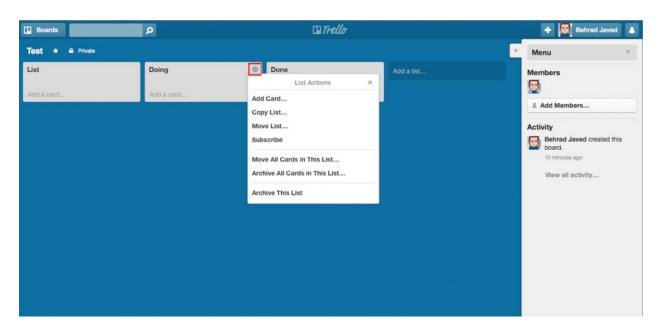
حالاً باید برای بورد جدید خود یک نام انتخاب کنید. بعد از نوشتن نام بوردتان روی Creat کلیک کنید تا بورد شما ایجاد شود.



بعد از ساختن یک بورد شما به صورت خود کار وارد بورد جدید خود می شوید. هر بورد جدید به صورت پیش فرض سه لیست در خود جای داده است. لیست به همان ستون هایی گفته می شود که قرار است کارت های شما را در خود طبقه بندی کنند. این سه لیست پیش فرض شامل To Do یا کارهایی که باید انجام دهید، Doing یا کارهایی که در حال انجام دادن هستند و Done یا کارهایی که انجام شده اند هستند. با کلیک کردن روی نام هر یک از این سه بورد می توانید نام آنها را تغییر دهید. یادتان نرود که بعد از تغییر نام روی Save کلیک کنید تا نام جدید ذخیره شود.

اگر بخواهید یک لیست جدید به مجموعه لیست های بورد خود اضافه کنید می توانید روی گزینه Add a List کلیک کنید و سپس برای لیست جدیدتان یک نام مناسب انتخاب کنید و آن را در بورد ذخیره کنید.

وقتی نشانگر را روی هر کدام از لیست ها نگه می دارید، یک فلش رو به پایین در کنار نام آن لیست مشاهده خواهید کرد. باکلیک بر روی آن فلش کوچک مجموعه ای از گزینه ها برای شما نمایان می شوند که می توانید برای کل لیست آن گزینه ها را انتخاب کنید.

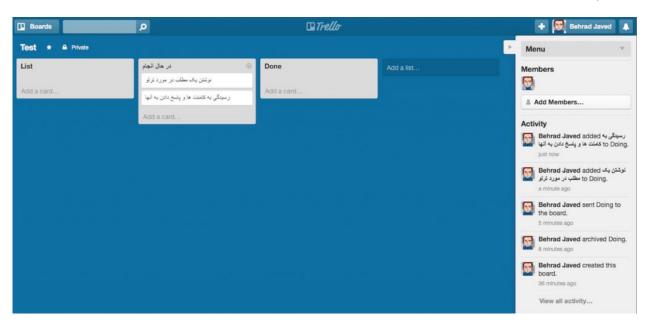


گزینه اول (Add a Card) برای اضافه کردن کارت به آن لیست است که در ادامه بیشتر در مورد آن توضیح خواهم داد. گزینه بعدی برای کپی کردن کل لیست است و گزینه کردن کل لیست در بورد است که برای جا به جا کردن محل لیست در بورد است که برای جا به جا کردن لیست ها حتما لازم نیست از این شیوه استفاده کنید بلکه می توانید روی لیست کلیک کنید و بعد آن را به موقعیت دلخواه خود بکشانید (به شیوه درگ اند دراپ). گزینه Subscribe برای آن است که هر تغییری در آن لیست انجام گرفت همان لحظه ترلو به شما اطلاع دهد.

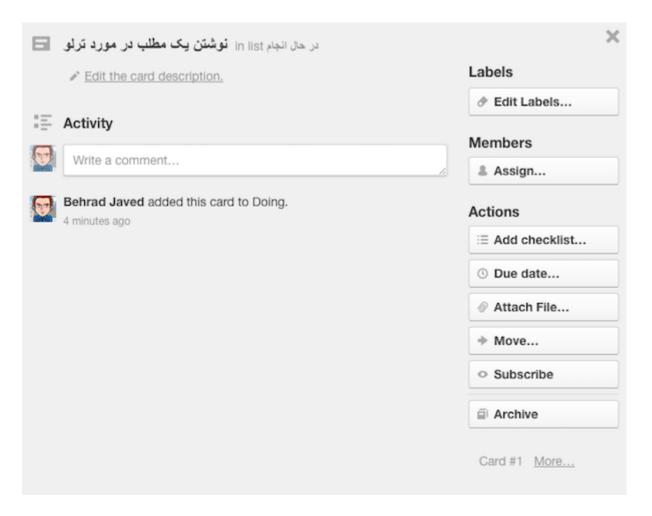
گزینه Move All Cards in This List برای جا به جایی تمامی کارت ها از یک لیست به یک لیست دیگر است. گرچه باز هم می توانید هر کارت را به صورت جداگانه به شیوه درگ اند دراپ بین لیست ها جا به جا کنید. گزینه Archive All جداگانه به شیوه درگ مرای آرشیو کردن همه کارت ها در آن لیست است.

نکته جالب در مورد ترلو این است که هیچ آیتمی به طور کامل از ترلو حذف نمی شود بلکه فقط آرشیو می شود. یعنی وقتی یک لیست یا یک کارت را در بورد خود آرشیو می کنید آن آیتم از بورد مخفی می شود ولی همچنان در آرشیو آیتم های شما باقی می ماند و شما می توانید بعدا تمام آیتم های آرشیو شده یک بورد را بررسی کنید و اگر خواستید دوباره آن را به بورد برگردانید. گزینه آخر یا همان Archive This List هم همانطور که از نامش بر می آید خود لیست را آرشیو می کند.

حالا نوبت به اضافه کردن کارت ها می رسد. در زیر هر کدام از لیست هاگزینه Add a Card را استخاب کنید و بعد روی Add a Card را مشاهده می کنید. لیست مورد نظر خود را انتخاب کنید و بعد روی آن گزینه کلیک کنید و هر تعداد کارت که می خواهید به آن لیست اضافه کنید. همان طور که در این عکس می بینید من دو کارت به لیست « در حال انجام » اضافه کرده ام. در این مرحله شما فقط کارت ها را اضافه می کنید و نامی برای آنها انتخاب می کنید و رسیدگی به جزئیات کارت ها در مراحل بعد انجام می شود. یادتان نرود که در هنگام اضافه کردن کارت ها روی Add کلیک کنید تا کارت ها در لیست ثبت شوند.



وقتی تمامی کارت های مورد نظر خود را به لیست های بوردتان اضافه کردید باید به جزئیات کارت ها بپردازید. برای اینکار روی یک کارت کلیک کنید تا پنجره ای مثل پنجره زیر برای شما نمایان شود.



همانطور که می بینید همه چیز به طور کامل و دقیق در این پنجره گنجانده شده است. با کلیک بر روی نام کارت می توانید نام آن را تغییر دهید. در زیر نام کارت گزینه کلیک بر روی نام کارت گزینه برای افزودن توضیحات در مورد کارت است و شما می توانید هر چه بخواهید در این قسمت بنویسید.

قسمت Activity تمامی فعالیت هایی که در رابطه با آن کارت در بورد انجام می شود را برای شما به صورت یک لیست به نمایش می گذارد. در قسمت Write a را برای شما به صورت یک لیست به نمایش می گذارد. در قسمت Comment می توانید هر نوع دیدگاه یا نظری که در مورد آن کارت دارید را بنویسید و منتشر کنید. در منوی کناری این پنجره هم چند گزینه وجود دارد که هر کدام، مدیریت کارت ها را ساده تر می کنند.

باگزینه Edit Labels می توانید برای کارت ها با استفاده از رنگ، اولویت تعیین کنید. مثلا کارت خیلی مهم را با رنگ قرمز و کارت های نه چندان مهم را با رنگ آبی علامت گذاری کنید. گزینه Assign به شما این امکان را می دهد تا فرد دیگری را به آن بورد اضافه کنید. افرادی که قبلا به بورد اضافه شده اند را می توانید با این گزینه به کارت ها هم اضافه کنید تا نشان دهید کدام کارت مربوط به کدام یک از اعضای بورد است.

باگزینه Add Checklist یک چک لیست به کارت اضافه می کنید تا بتوانید کار های یک کارت را به صورت یک چک لیست مدیریت کنید و پس از انجام هر مرحله آن را تیک بزنید و سراغ مرحله بعدی بروید. با Due Date برای کارت یک تاریخ مشخص می کنید و معین می کنید که کارهای موجود در آن کارت چه زمانی باید تمام شود. گزینه Attach File برای پیوست کردن یک فایل به آن کارت است. گزینه Move هم برای جا به جایی کارت است که گفتیم با روش درگ اند دراپ هم می توانید این کار را بکنید.

گزینه Subscribe همانطور که در لیست ها به آن اشاره کردم برای آن است که اگر تغییری در آن کارت صورت گرفت ترلو در همان لحظه به شما اطلاع دهد. آرشیو هم که گزینه آخر است و برای آرشیو کردن کارت از آن استفاده می شود. در مورد آرشیو کردن آیتم ها قبلا توضیح دادم.

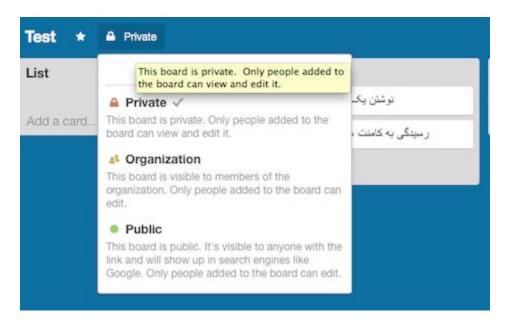
این بود تمام نکاتی که برای کارت ها و لیست ها باید می دانستید. اما هنوز نکات دیگری در مورد خود بوردها باقی مانده که باید بدانید. هر بورد سه حالت دارد:
Private, Organization

حالت اول حالتی است که بورد به صورت شخصی مدیریت می شود و تنها برای کسانی قابل مشاهده و ویرایش است که در بورد عضو هستند. حالت سوم نیز به صورت عمومی است و برای همه قابل مشاهده است ولی باز هم فقط کسانی که در بورد عضو هستند می توانند آن را ویرایش کنند. اما حالت دوم یا همان Organization برای مدیریت ساده تر بوردها و مرتبط کردن افراد مرتبط با یک مجموعه هست. به عنوان مثال من اگر بخواهم یک بورد با این حالت ایجاد کنم باید در همان مرحله اول در هنگام ساختن بورد به جای کلیک بر روی New Board روی گزینه افراد و بوردهای مدیریت کنم. اگر این گزینه را انتخاب کنم بوردهای مرتبط با یک دیگر را به این شکل مدیریت کنم. اگر این گزینه را انتخاب کنم با این ابزار مدیریتی رو به رو می شوم



این نوع بورد ها بیشتر به درد مواقعی می خورند که شما می خواهید چندین مجموعه از بوردها را تحت یک عنوان و در ارتباط با یکدیگر کنترل کنید. وقتی ارگان خود را در ترلو ایجاد کردید، یک بار دیگر با کلیک بر روی New Board می توانید یک بورد دیگر بسازید و سپس حالت بورد خود را به Organization تغییر دهید. به این ترتیب این بورد به مجموعه بورد های آن ارگان اضافه می شود.

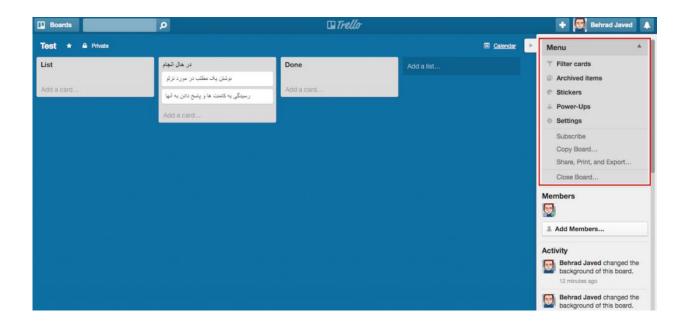
برگردیم به بحث اصلی و اینکه چطور می توانید حالت بورد خود را تغییر دهید. همانطور که می بینید در کنار نام بورد عبارت Private با یک قفل نمایان است. این حالت پیش فرض تمام بوردهای ترلو است. برای تغییر حالت بورد روی آن کلیک کنید و بعد حالت مورد نظر خود را انتخاب کنید. حالت Organization تنها در زمانی فعال است که شما قبلا حداقل یک ارگان در ترلو ساخته باشید.



در کنار انتخاب حالت بورد، یک علامت ستاره هم می بینید. اگر ستاره را فعال کنید این بورد در صدر بوردهای شما قرار می گیرد به این معنی که این بورد از دیگر بوردها مهم تر هست.



در منوی سمت راست صفحه نیز تنظیمات اصلی بورد در دسترس است. با کلیک بر روی گزینه Menu، با مواردی دیگر برای ایجاد تغییرات کلی در بورد رو به رو می شوید. گزینه اول یا همان Filter Cards کارت ها را با فیلتر مورد نظر نشان می دهند. مثلا اگر روی رنگ سبز کلیک کنید فقط کارت هایی را در بورد به شما نشان می دهد که با این رنگ تنظیم شده اند. البته امکان فیلتر کردن کارت ها بر اساس زمان معین شده نیز وجود دارد که در انتهای همان بخش می توانید کارت ها را بر اساس زمان فیلتر کنید.



گزینه Archived Items تمامی آیتم های آرشیو شده بورد را به شما نشان می دهد. به طور پیش فرض این بخش کارت های آرشیو شده را نشان می دهد ولی اگر می خواهید لیست های آرشیو شده را هم ببینید می توانید روی Switch to List کلیک کنید. در این قسمت شما این امکان را هم دارید که آیتم های آرشیو شده را دوباره به بورد بازگردانید.

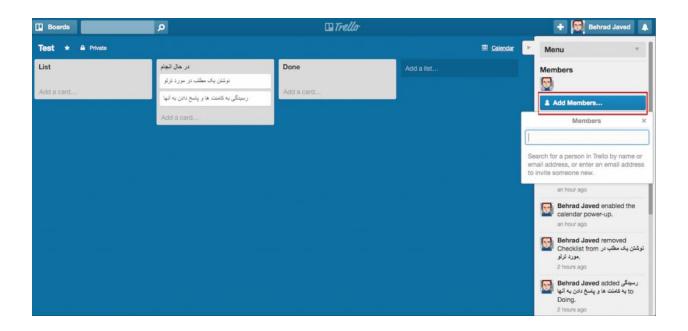
استیکر هاگزینه بعدی در منوی اصلی بورد هستند که ممکن است گاهی به دردتان بخورند. می توانید هر کدام از برچسب هایی که می خواهید را به یکی از آیتم های موجود در بورد اضافه کنید. برخی از برچسب ها نیز مخصوص حساب طلایی ترلو هست که باید به خاطرش پول دهید هر چند زیاد هم ضروری نیستند و می توان بدون آنها نیز از ترلو استفاده کرد.

گزینه Power Ups سه امکان جالب را در بر دارد که می توانید از آنها برای مدیریت ساده تر استفاده کنید. امکان اول Voting هست که به اعضای بورد اجازه می دهد تا به کارت ها رای دهند. امکان Card Aging کارت هایی که مدت زیادی است دست نخورده باقی مانده اند را کمرنگ تر نشان می دهند تا از کارت های جدیدتر تفکیک

شوند. و امکان آخر یا همان Calendar یک تقویم به بورد اضافه می کند تا اعضای بورد بتوانند کارت های زمان بندی شده را روی تقویم مشاهده کنند. فعال کردن هر کدام از این امکان ها کاملا اختیاری است.

باگزینه Settings هم تنظیماتی مثل رنگ پس زمینه بورد یا تنظیمات ایمیل را می توانید تغییر دهید. گزینه بعدی که همان Subscribe است و قبلا توضیح دادیم که با این گزینه شما به ترلو اجازه می دهید هر تغییری که در بورد ایجاد شد همان لحظه به شما اطلاع دهد. با Copy Board هم همانطور که از اسمش پیداست می توانید کل بورد را کپی کنید. برای اشتراک گذاری یا پرینت بورد نیز می توانید از گزینه Share, Print, and کنید. برای استفاده کنید.

اضافه کردن افراد دیگر به بورد هم مثل بقیه بخش های ترلو بسیار ساده است. کافی است روی Add Members کلیک کنید و سپس نام کاربری افراد دیگر را در آن تایپ کنید و آنها را به بورد اضافه کنید. البته اگر فرد موردنظر شما در ترلو عضو نباشد می توانید ایمیل او را وارد کنید تا برای او یک دعوت نامه ارسال شود. بخش Activity نیز تمام فعالیت های انجام شده در بورد را به طور کامل و یک به یک به شما نشان می دهد.





آنچه ذکر شد شرح کامل بخش ها و امکانات ترلو بود همراه با آموزش استفاده از این نرم افزار مدیریت پروژه فوق العاده. ضمنا باید اشاره کنم که ترلو برای آیفون، آیپد، اندروید و ویندوز ۸ هم نرم افزار خود را دارد که طرز کار آنها مشابه نسخه وب آن است و می توانید از امکانات آن روی دیوایس های دیگر خود نیز بهره مند شوید. امیدوارم با ترلو بتوانید شما هم مدیریت پروژه را به کاری لذت بخش و ساده تبدیل کنید.

افراد و نقش ب

طراح فرم های ورودی اطلاعات

توسعه دهنده

كانفيگور مدل، نماو كنترلرها

توسعه دهنده

توسعه دهنده

محمدعلى شفيعي

سید محمد میرموسوی

جوادفروغ

سيدمحمدحسين حسيني

مهرداد صفاريه

با توکل به خداوند منان پروژه در تاریخ ۲۶ آذر ۱۳۹۳ به مرحله پایانی خواهد رسیدو تحویل این سیستم ارزشمند تحت وب صورت می گیرد.

این پروپوزال در تاریخ ۲۱ مهرماه ۱۳۹۳ نگاشته شده است.