Dokumentace eam MINI

# Popis projektu

Projekt představuje jednoduchý EAM systém pro správu firemních aktiv. Veškeré předměty, které je vhodné v rámci majetku firmy sledovat co do jejich poruchovosti a stavu, můžeme do systému zaznamenat, patřičně kategorizovat a přiřadit je k dané lokaci. V systému pak figurují čtyři přístupové módy. Za prvé je to administrátor, který má přístup do všech částí systému. Za druhé vstupuje do systému manager, jehož primárním úkolem je plánovat a přiřazovat pracovníky ke vzniklým problémům případně tyto problémy identifikovat. Třetí rolí je pohled pracovníka, který zaznamenává provedené činnosti. Kromě těchto tří rolí je připraven ještě přístup pro běžného zaměstnance společnosti, který při běžném provozu může narazit na problém a zaznamenat ho do aplikace pod svým přihlášením. Cílem aplikace je vytvořit přehled o majetku firmy a jeho poruchovosti. Rovněž by měl zefektivnit proces opravy vzniklých problémů a systém pravidelných kontrol.

# procesy

V systému jsou zahrnuty následující entity: Prostředí, Kontrola, Problém, Místnost, Vybavení a Uživatel. Některé z těchto entit je možné ještě dále členit do kategorií a spravovat množinu jejich stavů. V rámci všech těchto objektů je možné provádět tradiční CRUD úlohy či zařazování entit do kategorií. Primárním případem užití systému je však delegace kontrol a oprav v rámci jednotlivých rolí, které do systému mohou přistupovat a vytvářet tak přehled o povinnostech zaměstnanců a poruchovosti vybavení.

## role administrátora

Role administrátora je v systému všemocná. Jako jediný může do všech částí systému včetně části administrace uživatelů. Vytváří kategorie a stavy jednotlivých entit a dohlíží na integritu systému.

## role managera

Manažer může v systému plánovat kontroly. Spravovat entity kontroly, vyskytlých problémů, místností, prostředí. Přiřazuje pracovníky k problémům, které se vyskytly.

## role údržbáře

Pracovník údržby vidí v systému veškeré záležitosti, které jsou na něj delegovány, to znamená primárně kontroly, za které je zodpovědný a problémy, které by měl vyřešit. Tyto záležitosti může označit jako za vyřešené. I on může do systému vytvářet nové tikety problémů, které je třeba vyřešit.

## role zaměstnance

Zaměstnanec nevstupuje do procesu oprav. Jediný jeho případ užití systému je zaznamenání problémů na které narazí. O přiřazení problému na stranu údržby už se postará role manažera.

# Technologie

## backend

* MVC framework ASP.NET
* MS SQL s použítím SQL Management Studia
* Nhibernate ORM

## frontend

* Javascript + Jquery
* Bootstrap s nadstavbou (Dostupné z: <https://startbootstrap.com/template-overviews/sb-admin-2/>)
* JS knihovny: DataTables, Datepicker, SelectPicker, BasicTable (pro responzivitu tabulek).

# Zabezpečení

Zabezpečení je plně v režii vybraného MVC frameworku a v něm implementovaných autentifikačních a validačních pravidel.

# doba implementace a cena

Čas strávený na vypracování tohoto projektu nebyl přesně měřen. Odhadem to mohlo být něco kolem 60–90 hodin. Při průměrné firemní taxe 500,- Kč / h by aplikace mohla stát kolem 40 000,- Kč. Nechme ji ale raději opensource 😊.