



SHIFT PLANNER

INFORMAČNÝ SYSTÉM NA SPRAVOVANIE ZMIEN

AUTORI: Bc. BENJAMÍN KOŠA, Bc. MATEJ GROCHAL, Bc. TOMÁŠ LOKŠA, Bc. PAVOL PETROVIČ, Bc. ZDENĚK PILAŘ, Bc. FILIP ZAŤKO, Bc. ŠTEFAN FÚSEK, Bc. SAMUEL STRAKA, Bc. BRANKO ZÁCHEMSKÝ
VEDÚCI PROJEKTU: doc. Ing. JOZEF KOSTOLNÝ, PhD. (FRI), Ing. Mgr. ZUZANA BADLÍKOVÁ (DSG), Ing. EDUARD BARTOŠ (DSG), EMAIL: FRI.DESCARTE@GMAIL.COM

PROBLÉM

Ako efektívne evidovať a spravovať pohotovostné zmeny pre väčšiu spoločnosť?

Riešený projekt je zastúpený firmou Descartes v roli zákazníka. Firma používa nástroj Excel na zadávanie a evidenciu rozvrhov pridelených služieb zamestnancom. V prípade, keď má zamestnanec službu musí byť k dispozícii na telefóne ako zákaznícka podpora 2. až 3. úrovne. Dokument so zmenami je zdieľaný a operátor, ktorý potrebuje presmerovať incident, si vie v tomto zošite telefónne číslo dohľadať. Jadrom riešeného problému je zastrešiť tento proces prostredníctvom intuitívnej webovej aplikácie spolu s vedením komplexných štatistík pre ľudské zdroje.

AKTUÁLNY STAV

- ◆ Implementácia vybraných prípadov použitia
- ◆ Správa užívateľov pomocou Azure AD
- ◆ Definícia používateľov a ich rolí
- ◆ Implementovaná MVP verzia serverovej časti
- ◆ API testy s využitím BDD scenárov
- ◆ Mockup pre UI
- ◆ Implementovaná MVP verzia klientskej časti
- ◆ Nasadenie MVP verzie aplikácie

BUDÚCNOSŤ

- ◆ Implementácia užívateľských rolí a práv
- ◆ Podpora pre HR oddelenie v podobe reportov
- ◆ Generovanie automatizovaných plánov
- ◆ Možnosť importovania plánu
- ◆ Nasadenie riešenia do reálneho používania



TECHNOLÓGIE

Pri práci na projekte sa využívajú najmä produkty od firmy Microsoft. Databáza je relačná, typu SQL Server. Hlavným programovacím jazykom na strane back-endu je C# s využitím frameworku .NET, na strane front-endu je to jazyk Typescript v rámci Angular Framework-u. Hlavné vývojové prostredie je Visual Studio (Code) a kvalita kódu je pravidelne kontrolovaná pomocou statických analýz SonarQube. Na komunikáciu sa používa Slack a Microsoft Teams. Na spravovanie pracovných síl a plánovanie slúži Azure DevOps. API Testy sú písané pomocou technológie Robot Framework.

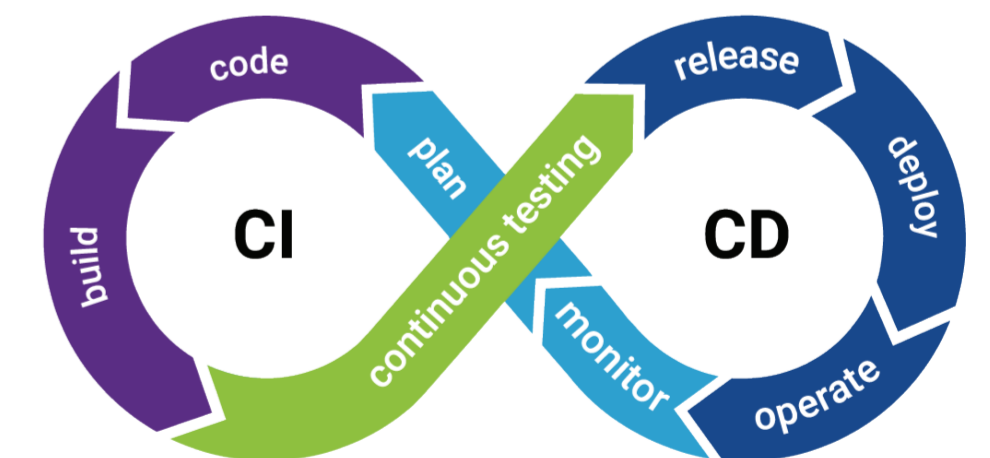


POŽIADAVKY

- ◆ Správa zmien zamestnancov cez webové rozhranie
- ◆ Autentifikácia a autorizácia používateľov cez Azure AD
- ◆ Aplikácia podporuje užívateľské role
- ◆ Automatické nasadenie systému v Azure DevOps/Cloud
- ◆ Komunikácia systémov prostredníctvom REST API
- ◆ Vytvorenie testovacích scenárov

METODOLÓGIA

Vývojový proces funguje pomocou princípov metódy SCRUM na báze mesačných šprintov. Rola Product Owner je zastúpená firmou Descartes a rola SCRUM Master sa mesačne strieda v rámci študentského tímu. Na začiatku každého šprintu prebieha otvorená diskusia a plánovanie novej vyvíjanej funkcionality. Na konci daného šprintu sa zhodnotia dosiahnuté výsledky a preberú sa pozorovania.



Taktiež je zavedená týždenná retrospektíva, počas pravidelných hybridných stretnutí vo forme Stand-up. Kontinuálny vývoj a integrácia nových funkcionalít je/bude podporovaná priebežným testovaním a to vo forme funkcionálnych a regresných testov. Priebežné testovanie je nevyhnutné pre zaručenie požadovanej kvality vyvíjaného produktu.