

Orodje za podporo razvoju po metodi Scrum

1. sprint

Andraž Čeh, Lovro Habjan, Peter Horvat, Mark Vale

25. marec 2022

Povzetek

Orodje za podporo razvoju po metodi Scrum je implementirano kot spletna aplikacija, ki omogoča uporabnikom organizacijo ekip in projektov, v okviru katere lahko nadzorujejo razvoj programske opreme. Aplikacija trenutno omogoča upravljanje uporabnikov, ustvarjanje projektov in upravljanje uporabniških zgodb.

1 Uvod

Ekiye se vedno bolj zanašajo na orodja in platforme, ki omogočajo lažji nadzor nad procesi razvoja programske opreme. V okviru predmeta *Sodobne metode razvoja programske opreme* razvijamo orodje za razvoj po metodi Scrum. Orodje je implementirano kot spletna aplikacija, do katere lahko dostopamo na <http://smrpo-s5.herokuapp.com>.

2 Prva stran

Za uporabo aplikacije se mora uporabniki prijaviti. To stori z vnosom svojega uporabniškega imena in gesla. V kolikor je uporabnik vklopil dvofaktorsko avtentikacijo, mora po uspešnem vnosu uporabniškega imena in gesla vnesti še enkratno geslo, ki mu ga ustvari generator gesel.

Po uspešni prijavi bo uporabnik preusmerjen na prvo stran. Tu so mu na voljo projekti, pri katerih sodeluje. Navigacijska vrstica vsebuje uporabniško ime, čas zadnje prijave, povezavo do začetne strani in spustni meni za nastavitve uporabniškega računa, dvofaktorsko avtentikacijo in odjavo. Če je uporabnik administrator sistema, navigacijska vrstica vsebuje povezavo do administratorskega orodja.

3 Uporabniki

Uporabniki aplikacije se delijo glede na dostop do sistema, kjer obstajajo administratorji sistema in ostali uporabniki.

3.1 Administrator sistema

Administrator sistema ima kontrolo nad celotnim sistemom. Na voljo mu je administratorsko orodje, ki mu omogoča pregled in urejanje podatkov.

Samo administrator sistema lahko ustvari uporabnike. To stori prek administratorskega orodja. V administratorskem orodju klikne na povezavo *Uporabniki* in nato na gumb *Add uporabnik* v desnem zgornjem kotu. Najprej vnese uporabniško ime in geslo, nato pa še podatke in dovoljenja o uporabniku.

3.2 Upravljanje uporabniškega računa

Vsak uporabnik lahko spreminja svoje geslo in osebne podatke. Za spremembo podatkov mora odpreti spustni meni v navigacijski vrstici in pritisniti na svoje uporabniško ime, ki se nahaja v meniju. Odprla se mu bo nova stran s svojimi podatki in gumboma *Spremeni geslo* in *Posodobi*. Spremembo osebnih podatkov mora shraniti s pritiskom gumba *Posodobi*.

Za spremembo gesla uporabnik pritisne gumb *Spremeni geslo*. Nato mora uporabnik vpisati svoje staro in dvakrat novo geslo. Dolgo mora biti vsaj 12 znakov in ne daljše od 128 znakov. Poleg tega

ne sme vsebovati le številke in ne sme biti eno izmed najpogostejših gesel. Če novo geslo ne ustreza tem pogojem, bo uporabnik obveščen in primoran k izbiri močnejšega gesla. S pritiskom na gumb *Spremeni* se bo novo geslo shranilo.

Uporabnik se odjavi iz aplikacije s pritiskom na spustni meni na desni strani navigacijske vrstice. Nato pritisne na *Odjava*. Uporabnik bo odjavljen iz sistema in preusmerjen na vhodno stran.

3.3 OTP avtentikacija

Uporabnik ima možnost, da za dodatno varnost uporabi OTP avtentikacijo. To stori s klikom na skrajno desni gumb v navigacijski vrstici in nato izbere *OTP*. Tako se mu odpre pojavno okno v katerem je vidna QR koda, ki jo mora skenirati z mobilno napravo ter s tem registrirati generator enkratnega gesla. Za potrditev dodatne avtentikacije mora uporabnik pred vklopom vnesti pravilno šest mestno geslo, ki se mu prikaže v generatorju enkratnih gesel.

APLIKACIJE ZA GENERIRANJE ENKRATNIH GESEL:

- Windows
 - WinAuth
 - LastPass Authenticator
- Android
 - Google Authenticator
 - Authy
 - Microsoft Authenticator
 - LastPass Authenticator
- iOS
 - Sistemska aplikacija Passwords (od iOS 15.0 naprej)
 - Authy
 - Google Authenticator
 - Microsoft Authenticator
 - LastPass Authenticator
 - Duo Mobile

4 Projekt

Projekt predstavlja logično enoto, ki vsebuje uporabnike kot člane projekta in uporabniške zgodbe, ki so del projekta.

Ob prijavi uporabnik vidi seznam projektov, ki jim pripada kot član ekipe. Projekte lahko ustvari administrator sistema. Poleg seznama projektov ima na voljo gumb *Nov projekt*. Ob kliku na gumb se administratorju odpre modalno okno, kamor lahko vnese ime in opis projekta ter med uporabniki izbere člane in določi njihove vloge. Uporabnik ob dodelitvi vloge postane član projekta. Vloge so *produktivni vodja*, *skrbnik metodologije* in *član razvojne ekipe*. Poleg tega lahko administrator ureja in briše projekte.

Če pritisnemo na ime projekta, se nam odpre projektna stran, ki prikazuje podatke o projektu. Trenutno se prikažejo vse uporabniške zgodbe.

5 Uporabniške zgodbe

Uporabniške zgodbe predstavljajo zahteve naročnika. Vsebujejo ime, vsebino, sprejemne teste, poslovno vrednost in prioriteto.

Uporabniške zgodbe lahko ustvarjata, urejata in brišeta produktni vodja in skrbnik metodologije. Na projektni strani se ob kliku na gumb *Dodaj zgodbo* odpre modalno okno, ki omogoča vnos nove uporabniške zgodbe. Ime, vsebino in sprejemne teste vnesemo kot besedilo, poslovna vrednost mora biti število med 0 in 10, prioriteto pa izberemo iz menija. Za urejanje posamezne uporabniške zgodbe produktni vodja ali skrbnik metodologija na desni strani kartice pritisne na ikono s svinčnikom, ki mu odpre modalno okno s podatki o kartici, ki jih nato lahko ureja. Za brisanje uporabniške zgodbe pritisne rdeč križec na desni strani kartice.