



1.11.2021

Evidenca2Go

Delovni priročnik

Avtor: MJU

DIREKTORAT ZA INFORMACIJSKO DRUŽBO IN INFORMATIKO, MJU



Vsebina

Zgodovina dokumenta	3
Uvod	4
Vstop v aplikacijo.....	4
Ustvarjanje vloge za delovni prostor.....	5
Dostop do delovnega prostora.....	7
RPAS – Razvid pravic do aplikativnih sistemov.....	8
AUDT – Aplikacija za ustvarjanje generične kode za audit.....	12
Samopostrežna trgovina aplikacij	14
Nameščanje kode	15
Šifranti	15
Nadzorni modul.....	19
Struktura podatkov in Podatki.....	21
Dokumentacija	27
Evidenca2Go (vzorec aplikacije)	28
Domača stran	29
Testna aplikacija GIS zahtevki.....	31
Tabela gisz_zahtevki	32
Tabela gisz_pravice.....	32
Tabela gisz_statusi.....	32
Implementacija avtorizacije (RPAS).....	33
Izvorna koda	43



Evidenca2GO

Priročnik

Naročnik:	Ministrstvo za javno upravo
Oznaka dok.:	Evidenca2GO_Priročnik_2021_11_01_nio.docx
Status	Zaključen
Datum verzije:	01.11.2021
Avtor:	MJU
Stopnja zaupnosti:	Javno



Zgodovina dokumenta

Datum	Verzija	Opis	Avtor
26.09.2019	1.0	Vzpostavitev dokumenta	MJU
01.04.2020	1.1	Uskladitev z verzijo Evidenca2Go 2020.04.01 (struktura polja; vnos podatkov glede na strukturo polj)	MJU
01.10.2020	1.2	Uskladitev z verzijo Evidenca2Go 2020.10.01 (uvoz podatkov v masko za vnos podatkov glede na strukturo polj; kot tip polja možnost izbire ZAPIS; dodana revizijska sled v maski za šifranje in RPAS)	MJU
01.02.2021	1.3	Uskladitev z verzijo Evidenca2Go 2021.02.01 (dodelano spletisce)	MJU
01.03.2021	1.4	Uskladitev z verzijo Evidenca2Go 2021.03.01 (parametrizacija parametrov glede na aplikacijo; hitrejši način menjave vrstnega reda stolpcev v strukturi podatkov; dodana formula kot initialna vrednost polja; pravice dostopa do maske: namesto uporabnika in organa iz ADFS lahko vneseš tudi Sektor (NOE) in Oddelek (NOE2); poleg numerične dodane še druge formule)	MJU
01.11.2021	1.5	Uskladitev z verzijo Evidenca2Go 2021.11.01	MJU



Uvod

Piše se leto 2010 in uslužbenka Jasna z Oddelka za upravljanje s podatki Direktorata za informatiko je pravkar prišla v svojo pisarno in se vestno pripravlja na delovni dan. Šef ji je danes dodelil delo pregleda dokumenta, ki vsebuje podatke o evropskem projektu s katerim se ukvarja sektor. Jasna je dokument do podrobnega prebrala in šefu v strnjeni obliku odposlala kratek povzetek glavnih točk(zahetve) in svoje mnenje kjer je bilo to potrebno. Nekaj ur kasneje se izkaže, da bi povzetek potrebovalo več ljudi in bi bilo še boljše, če bi bil napisan v čim bolj dosledni obliku. Šef ji predлага naj povzetek strne v excel datoteko s tem naj bi tudi naštela več podrobnosti. Jasna se pridno loti dela in vse podatke vnese v polja svojega excela ter tega po pošti pošlje več osebam. Izkaže se, da je bila excel datoteka napisana na nekoliko drugačen način kot so jo pričakovali prejemniki, ki so tudi sami imeli podobne naloge prepisovanja. Prejšnjič so se namreč med seboj zmenili o točnem načinu vnosa a tega Jasni niso sporočili, ker takrat še ni bila del projekta. Predlagajo ji naj ustvari nov dokument v dogovorjeni obliku. Tega se loti z nekoliko manj dobre volje in kmalu je spisan nov ustrezni dokument. Leto dni kasneje ekipa spozna, da ponovno potrebuje star excel le, da je ta v tem času znova zamenjala način vnašanja in je posledično želeni dokument v manj berljivi starejši obliku. Zgodba opisuje nekaj banalnih problemov pri decentraliziranem hranjenju in upravljanju s podatki. Izkaže se, da je v velikih organizacijah vpletenih toliko ljudi, da je decentralizirano shranjevanje podatkov samo še prepreka, ki jo je potrebno odpraviti za izboljšanje kakovosti in hitrosti dela. Pri tem pa se seveda ne moremo izogniti programiranju preprostejših aplikacij, ki nam to omogočajo.

Platforma Evidenca2Go ta problem odpravi s centraliziranim hranjenjem podatkov. Deluje na osnovi Oracle platforme Apex, ki je nizko-nivojska razvojna platforma s pomočjo katere se da ustvariti preproste aplikacije. Evidenca2Go uporabnikom omogoča ustvarjanje aplikacij po potrebi, od preprostega centraliziranega hranjenja podatkov v bazi vse do kompleksnih aplikacij z več funkcijami. Ta za večjo doslednost vsakemu uporabniku dodeli ločen delovni prostor. Pri tem se uporabnik lahko zanese na vrsto že vgrajenih privzetih aplikacij, ki mu olajšujejo delo pri ustvarjanju svojih. Med drugim ima na voljo tudi privzeto predlogo za ustvarjanje svoje aplikacije. V nadaljevanju sledijo praktični primeri uporabe platforme od registracije do ustvarjanja aplikacij.

Vstop v aplikacijo

Aplikacija je dosegljiva na enem izmed sledečih spletišč:

- <https://e2go-dev.sigov.si> (Razvojno okolje)
- <https://e2go-test.sigov.si> (Testno okolje)
- <https://e2go.sigov.si> (Produkcijsko okolje)

Od tu dalje sledite navodilom na spletišču.



Ustvarjanje vloge za delovni prostor

Preden lahko začnete z razvojem svoje aplikacije, morate predhodno pridobiti delovni prostor (Workspace). Odprete ga iz v prejšnjem poglavju omenjenega spletiča in se prijavite s svojim e-mail naslovom ter gesлом (AD prijava; isto geslo kot za prijavo v računalnik).

Po uspešni prijavi se Vam bo pokazala začetna stran (slika 1). Za ustvarjanje vloge kliknite na »Kreiraj vlogo« (slika 2).

The screenshot shows the main interface of the 'Vloge za workspace na platformi Evidenca2Go' application. The left sidebar has a dark blue background with white icons and text: 'Domov', 'Kreiraj vlogo' (highlighted in blue), 'Vloge', and 'Dokumentacija'. The main content area has a light gray background with the title 'Vloge za workspace na platformi Evidenca2Go'. It displays the following information:

- E2go Testni
- Podsekretar
- Ministrstvo za javno upravo
- DJ
- Sektor za arhitekturo in gostovanje informacijskih rešitev

Pozdravljeni v aplikaciji Vloge za workspace na platformi Evidenca2Go.

Do podatkov dostopate v meniju levo.

Verzija: 2021.05.01

On the right side, there is a sidebar with the 'Evidenca2GO' logo and the text 'Naročnik aplikacije:' followed by 'Ministrstvo za javno upravo' and 'Direktorat za informatiko'. The top of the window shows the URL 'https://e2go.sigov.si/apex/f?p=109:1:13800281945320::::' and the user 'E2GO.TESTNI@GOV.SI'.

Slika 1

The screenshot shows the 'Kreiraj vlogo' (Create Role) form. The left sidebar is identical to the one in Slika 1. The main content area has a light gray background with the title 'Kreiraj vlogo'. It contains the following fields:

Organ	Ministrstvo za javno upravo
Workspace *	<input type="text"/>
Naziv workspace-a *	<input type="text"/>
Namen in opis (besedilo opisuje namen aplikacij v workspace-u)	<input type="text"/>
Kakšna dokumentacija obstaja	<input type="text"/>

(V primeru, da vaše besedilo presega velikost katerega od polj, besedilo priložite kot datoteko)

Slika 2



V polje »**Workspace**« vnesite želeno ime za delovni prostor. Dovoljene so le črke brez šumnikov, številke in znak _ . K imenu delovnega prostora bo avtomatično dodana predpona AMPW_. Imena delovnega prostora ne bo mogoče kasneje spremenijati.

V polje »**Naziv workspace-a**« vnesite ime delovnega prostora v bolj človeku prijazni in razumljivi obliki.

Polje »**Namen in opis**« lahko vsebuje daljši opis delovnega prostora.

Za uspešno kreirano vlogo morate izpolniti tudi vsa ostala polja označena z *.

S klikom na »**Oddaj vlogo**« (spodaj desno) pošljite vlogo za delovni prostor.

Vlogam lahko sledite na strani »**Vloge**«. Ko bo ta kreirana (predtem bo tudi potrjena s strani sistema), se bo njen status spremenil v meniju »**Vloge**« kot na spodnji sliki 3.

Workspace	Naziv	Namen in opis	E-pošta	Organ	Datum vloge	Status vloge	Opis obdelave
KLASIFIKACIJEGO	Klasifikacije2Go	Klasifikacije2Go		Ministrstvo za javno upravo	18.07.2019	Zaključena vloga, workspace kreiran	-
ŠIFRANT2GO	Šifrant2Go	Šifrant2Go		Ministrstvo za javno upravo	18.07.2019	Zaključena vloga, workspace kreiran	-

Slika 3

Takrat boste dobili mail podoben spodnjemu:

Spoštovani,

obveščamo vas, da je bil workspace, ki ste ga naročili znotraj platforme Evidenca2GO, uspešno kreiran.

Vanj se prijavite na spodaj opisani način:

URL naslov za prijavo: <https://e2go.sigov.si/apex/>

Workspace: AMPW_MJU_DI_SLA

Username: E2go.Testni@gov.si

Password: vaše AD geslo.

Lep pozdrav!

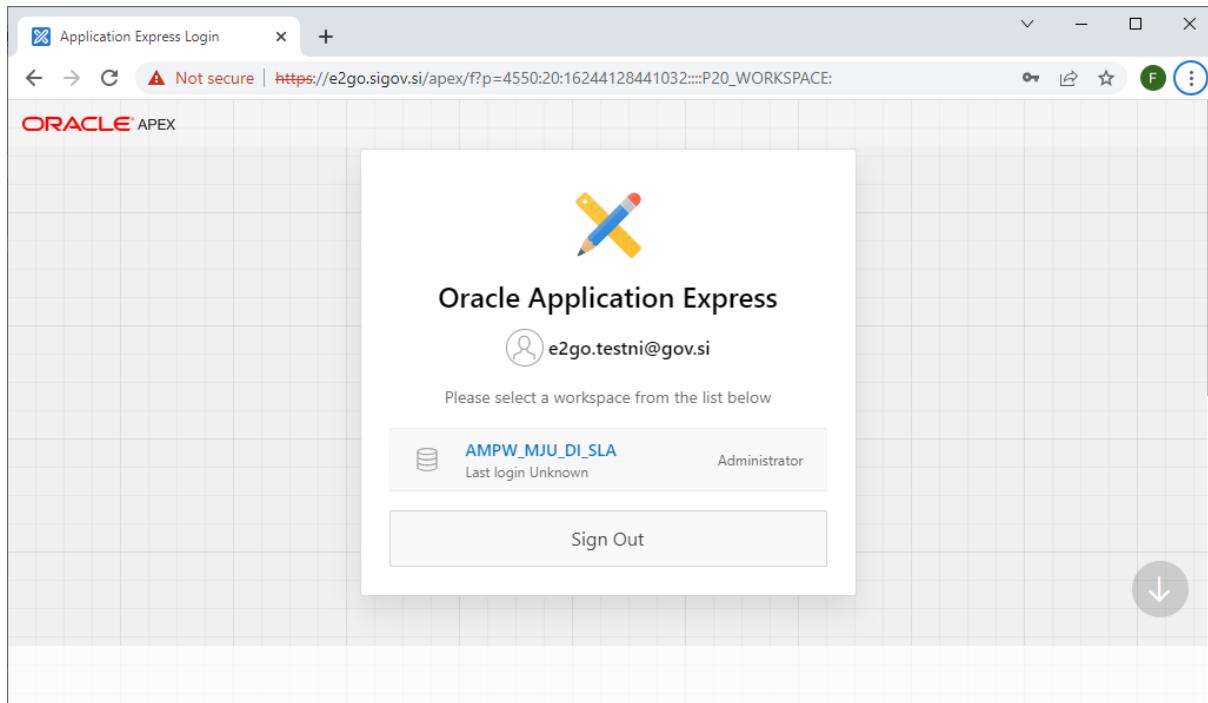
Opomba: to sporočilo je ustvarjeno samodejno.

Slika 4



Dostop do delovnega prostora

Izberite svoj »Workspace«.



Slika 5

Povezava vas bo popeljala na glavno stran delovnega prostora. Barvne ikone na sliki 6 so privzete aplikacije platforme Evidenca2Go. Sledi pregled aplikacij.



The screenshot shows the Oracle APEX App Builder interface. At the top, there are tabs for ORACLE APEX, App Builder, SQL Workshop, Team Development, and App Gallery. Below the tabs, a message says "Application 254 deleted." There are four main buttons: Create, Import, Dashboard, and Workspace Utilities. The main area displays a grid of application cards:

Icon	Name	Count
EV	Evidenca2Go (vzorec aplikacije)	180
RR	RPAS - Razvid pravic do aplikativnih	181
82	Šifrantni	182
83	AUDT - Aplikacija za kreiranje	183
84	Nameščanje kode	184
85	Samopostre... trgovina aplikacij	185
NM	Nadzorni modul	186
DO	Dokumenta...	187
88	Domača stran	188
SP	Struktura podatkov	189
PO	Podatki	190

On the right side, there is a sidebar titled "About" which provides information about the App Builder and links to recent applications like "190 Podatki" and "180 Evidenca2Go (vzorec aplikacije)". Other sections include "Recent", "Tasks", "Create Application from Spreadsheet", "Install Sample App", "Install Productivity App", "Migrations", and "Oracle Forms Migrations".

Slika 6

RPAS – Razvid pravic do aplikativnih sistemov

Aplikacija je namenjena dodeljevanju pravic uporabnikom za uporabo posameznih aplikacij. Služi tudi za ustvarjanje skupin (rol), ki definirajo pravice uporabe določenih aplikacij. Uporabnika se po potrebi včlani v eno ali več želenih skupin. Omogoča samo omejevanje dostopa in prepušča programiranje bolj zapletenih pravic uporabniku.

The screenshot shows the RPAS application interface. The title bar reads "RPAS - Razvid pravic do aplikativnih sistemov". The left sidebar has navigation links: Domov, Uporabniki, Role, Revizijska sled, and Dokumentacija. The main content area displays the following information:

RPAS - Razvid pravic do aplikativnih sistemov

E2go Testni
Podsekretar
Ministrstvo za javno upravo
DI
Sektor za arhitekturo in gostovanje informacijskih rešitev

Pozdravljeni v aplikaciji RPAS - Razvid pravic do aplikativnih sistemov.
Do podatkov dostopev v meniju levo.

The right sidebar shows the "Evidenca2GO" logo and the text "Naročnik aplikacije: Ministrstvo za javno upravo Direktorat za informatiko".

Slika 7



Na sliki 8 je moč videti seznam uporabnikov s podatkom ali lahko dostopajo do vseh prednameščenih aplikacij (»AMP_*«) ali do tistih, ki so bili naknadno kreirani v delovnem prostoru (»*«). Aplikacije, ki se začnejo s kratico »AMP« so del privzetega delovnega prostora in namenjene temu, da olajšajo življenje uporabniku. Dodeliti je možno tudi pravice dostopa do vsake posamezne aplikacije. Z gumbom »Dodaj uporabnika« lahko uporabnik dodaja nove zapise.

Workspace	Uporabnik	Aplikacija	Velja od	Velja do
AMPW_MJU_DI_SLA	E2go.Testni@gov.si	*	-	-
AMPW_MJU_DI_SLA	E2go.Testni@gov.si	AMP_*	-	-

Slika 8

Pri vnosu uporabnikov (tudi uporabnikov k roli nižje spodaj) velja sledeče:

Vnesite * za omogočen dostop vsem uporabnikom, sicer pa vpišite uporabniško ime (običajno elektronski naslov) od posameznega uporabnika.

V katerikoli maski, kjer vnašate uporabnika, si lahko pomagate z vpogledom v LDAP, da pridobite pravilni elektronski naslov posamezne osebe):

V primeru, da želite poiskati uporabnika v AD-ju s pomočjo imena in priimka, to storite s klikom na gumb "Vpogled v AD". Odpre se vam maska, kjer izvedete iskanje. Zatem, ko izberete uporabnika in se vam maska zapre, zaključite izbiro s klikom na gumb "Prenesi izbrani elektronski naslov iz AD-ja".

Vpogled v AD Prenesi izbrani elektronski naslov iz AD-ja



Namesto uporabniškega imena lahko vnesete tudi organ, ki ga imajo uporabniki zavedenaga v ADFS. V tem primeru bodo lahko do aplikacije dostopali vsi uporabniki s tega organa.

Vendar pozor: podatek za organ mora biti v ADFS za vse enak (do znaka natančno).

Svoj organ vidite na zavihu 'Domov'. Če želite, da do aplikacije dostopajo vsi na vašem organu, uporabite ta organ (kopirajte preko odložišča).

Organ se vnese tako, da se vpiše ORGAN: čemur sledi ime organa.

Primer: ORGAN:Ministrstvo za javno upravo

Na podoben način lahko vnesete tudi NOE (pri tem velja vse isto kot za organ). S tem omejite organ.

Vendar morate pred NOE obvezno vnesti tudi organ.

NOE se se vnese tako, da se vpiše ORGAN: čemur sledi ime organa, zatem dvopičje, zatem NOE: čemur sledi ime NOE.

Primer: ORGAN:Ministrstvo za javno upravo:NOE:DI

Na podoben način lahko vnesete tudi NOE na drugem nivoju (pri tem velja vse isto kot za organ in NOE). S tem omejite NOE. Vendar morate pred NOE na drugem nivoju obvezno vnesti tudi organ in NOE.

NOE2 se se vnese tako, da se vpiše ORGAN: čemur sledi ime organa, zatem dvopičje, zatem NOE: čemur sledi ime NOE, zatem dvopičje, zatem NOE2: čemur sledi ime NOE na drugem nivoju.

Primer: ORGAN:Ministrstvo za javno upravo:NOE:DI:NOE2:Sektor za arhitekturo in gostovanje informacijskih rešitev



Slika 9 prikazuje seznam rolo v naši vzorčni aplikaciji. Pri vsaki je moč videti tudi do katerih aplikacij lahko dostopajo včlanjeni posamezniki. Z gumbom »**Dodaj rolo**« lahko uporabnik dodaja nove zapise.

The screenshot shows a web-based application interface. The left sidebar has a dark blue background with white icons and text for 'Domov', 'Uporabniki', 'Role' (which is highlighted in blue), 'Revizijnska sled', and 'Dokumentacija'. The main content area has a light blue header bar with the title 'RPAS - Razvid pravic do aplikativnih sistemov' and a user 'E2GO.TESTNI@GOV.SI'. Below the header is a search bar with a dropdown icon, a 'Go' button, and a 'Actions' dropdown. A large blue button labeled 'Dodaj rolo' is visible on the right. The main table has columns: 'Workspace', 'Rola', 'Naziv', 'Opis', 'Velja od', 'Velja do', and 'Aplikacije na roli'. Two rows are listed:

Workspace	Rola	Naziv	Opis	Velja od	Velja do	Aplikacije na roli
AMPW_MJU_DI_SLA	ADMIN	Administratorska rola	Incialna administratorska rola. Po potrebi spremenite aplikacije in dodajte uporabnike, ki naj bi te aplikacije uporabljali.	-	-	AMP_DOC, AMP_GRUCE, AMP_PODATKI, AMP_RPAS, AMP_SIFR
AMPW_MJU_DI_SLA	Aplikacije - SLA koordinatorji	-	-	-	-	AMP_PODATKI

At the bottom of the table, there is a small text '1 - 2' indicating the number of rows. At the very bottom of the page, there is a small text 'Verzija: 2021.07.01'.

Slika 9

Če kliknemo na svinčnik ob zapisu, nas sistem privede do spodnje zaslonske maske (slika 10) s pomočjo katere lahko rolo urejamo in ji dodajamo nove aplikacije ali člane.



Not secure | https://e2go.sigov.si/apex/f?p=181:5:4564083095491::NO::P5_ROLA_ID,P5_WORKSPACE:25,AMPW_...

E2GO.TESTNI@GOV.SI Log Out

RPAS - Razvid pravic do aplikativnih sistemov

Rola / Rola

Domov Uporabniki **Role** Revizijska sled Dokumentacija

Rola		Aplikacije		
Applikacija	Velja od	Velja do	Dodaj aplikacijo	
AMP_DOC - Dokumentacija	-	-		
AMP_GRUCE - Struktura podatkov	-	-		
AMP_PODATKI - Podatki	-	-		
AMP_RPAS - RPAS - Razvid pravic do aplikativnih sistemov	-	-		
AMP_SIFR - Šifranti	-	-		

Preklici Izbris Shrani spremembe

Uporabniki			
Uporabnik	Velja od	Velja do	Dodaj uporabnika
E2GO.TESTNI@GOV.SI	-	-	

Slika 10

AUDT – Aplikacija za ustvarjanje generične kode za audit

Aplikacija je namenjena ustvarjanju generične kode, ki služi za standardizacijo in olajšavo procesov knjigovodstva in evidentiranja. Ustvari kodo, ki vrstice v tabelah opremi z audit podatki o tem kdo in kdaj je nek zapis spremenil ter ustvari mehanizem za beleženje vseh sprememb zapisov.

Maska (zavihek projekti) na sliki 11 prikazuje seznam projektov. Vsak projekt ima definirano generično kodo ločeno. Ob kliku na levi svinčnik je možno urejati generično kodo posameznega projekta (slika 12).

The screenshot shows the AUDT application interface. The top navigation bar includes a 'Not secure' warning and the URL <https://e2go.sigov.si/apex/f?p=183:2:11223544016434::NO::>. The main header is 'AUDT - Aplikacija za kreiranje generične kode za audit'. On the left sidebar, there are three menu items: 'Domov' (Home), 'Projekti' (Projects), and 'Dokumentacija' (Documentation). The 'Projekti' item is selected and highlighted in blue. The main content area is titled 'Projekti' and displays a table of projects. The table has columns: 'Workspace', 'Projekt ID', 'Naziv', and 'Opis'. One project is listed: 'AMPW_MJU_DL_SLA' with 'Projekt ID' 7, 'Naziv' 'Osnovni projekt', and 'Opis' 'Osnovni projekt'. A blue button 'Dodaj projekt' (Add project) is located at the top right of the table. The bottom right corner of the table shows the page number '1 - 1'.

	Workspace	Projekt ID	Naziv	Opis
	AMPW_MJU_DL_SLA	7	Osnovni projekt	Osnovni projekt

Slika 11

AUDT - Aplikacija za kreiranje generične kode za audit

Domov Projekti Dokumentacija

Projekti / Projekt

Projekt

Workspace	AMPW_MJU_DL_SLA
Projekt ID	7
Naziv	Osnovni projekt
Opis	Osnovni projekt

[Preklici](#) [Izbriši](#) [Shrani spremembe](#)

Parametri

Parameter	Vrednost	Opis
DDL_CODE_PER_TABLE	#DEFAULT#	Koda ki se kreira za vsako tabelo v
<pre>-----+ Tabela #TABLE_NAME# -- #TABLE_COLUMNS_SPACES2##TRIGGER_TABLE_COLUMNS_SPACES4# -----+ table "#TABLE_NAME#" add (oracle_user varchar2(30 CHAR), oracle_sysdate date, platform varchar2(30 CHAR), platform_user varchar2(300 CHAR)); create sequence "#TABLE_NAME_SEQ" increment by 1; create table "#TABLE_NAME#" (seq_id number(23) not null, oracle_user varchar2(30 CHAR), oracle_sysdate date, platform varchar2(30 CHAR), platform_user varchar2(300 CHAR), primary key (seq_id)) alter table "#TABLE_NAME#" modify partition by range (oracle_user) interval (NUMTODATE('1 YEAR')) (partition p01 values less than (To_Date('31.10.2016' , 'DD.MM.YYYY'))); drop table "#TABLE_NAME#" add (constraint "#TABLE_NAME#" PK primary key (seq_id)) CREATE OR REPLACE TRIGGER "#TABLE_NAME#" before insert on "#TABLE_NAME#" begin if (inserting) then if (seq_id is null) then seq_id := nextval('#TABLE_NAME_SEQ'); end if; end if; end;</pre>		
DDL_CODE_PER_TABLE (default)		Koda ki se kreira za vsako tabelo. K za vse workspace in projekte, če na posameznem workspace-u oz. proj

[Tabela](#) [Dodaj zapis](#)

[Preklici](#) [Izbriši](#) [Shrani spremembe](#)

Slika 12

Tabela Parameter – Vrednost na sliki 12 vsebuje posamezne enote generične kode. Vsak vnos ima tudi svoj opis. Če želimo generično kodo izvajati, jo moramo s pomočjo orodja na desni prilagoditi želeni bazni shemi in tabelam. Izberemo si poljubno bazno shemo in dodamo vsaj eno tabelo. Spremembe shranimo in kliknemo na gumb »**Download**«. Pričel se bo prenos kode prilagojene na izbrane tabele in bazno shemo. Kodo izvajamo s pomočjo strani »**SQL Scripts**« (spada pod »SQL Workshop« na naslovni strani Evidence2Go).

Opis kode parametra »**DDL_CODE_PER_TABLE**«:



Koda izbrani tabeli doda štiri nova polja. Uporabniško ime uporabnika, ki je vnesel/spremenil zapis. Datum/čas vnosa spremembe zapisa. Platforma, na kateri uporabnik, ki je vnesel/spremenil zapis, dela (Oracle, Apex). Uporabniško ime uporabnika na platformi, ki je vnesel/spremenil zapis.

Ustvari novo tabelo za hranjenje starih vnosov iz prve tabele. Ob spremembi zapisa v prvi se stari zapis prenese v novo tabelo, v kateri so vse starejše verzije zapisa. Nova tabela torej služi za beleženje vseh preteklih stanj zapisov.

Končno se ustvarijo še potrebni mehanizmi (triggerji), ki tabele ustreznno posodobijo ob spremembah njihove vsebine.

Samopostrežna trgovina aplikacij

The screenshot shows a web-based application titled 'Samopostrežna trgovina aplikacij'. The left sidebar has navigation links: Domov, Aplikacije (selected), Umešanje aplikacij, and Dokumentacija. The main content area is titled 'Aplikacije' and displays a table of applications. The columns are: ID, Tip, Naziv, Opis, Verzija, Nameščena verzija, Namesti, and Namesti. The table contains the following data:

ID	Tip	Naziv	Opis	Verzija	Nameščena verzija	Namesti	Namesti
AMP_PLATFORM	Aplikacija	Evidenca2Go (vzorec aplikacije)	Vzorec aplikacije, ki vsebuje osnovne elemente, da lahko aplikacija deluje znotraj platforme Evidenca2Go. Ta aplikacija služi kot osnova za nadaljnje razvijanje.	Verzija: 2021.02.01	Verzija: 2021.02.01	Posodobi / ponovno namesti aplikacijo (že nameščeno povoz)	Namesti aplikacijo
AMP_RPAS	Aplikacija	RPAS - Razvid pravic do aplikativnih sistemov	Aplikacija za določanje osnovnih pravic uporabnikom nad aplikacijami.	Verzija: 2021.07.01	Verzija: 2021.07.01	Posodobi / ponovno namesti aplikacijo (že nameščeno povoz)	Namesti aplikacijo
AMP_SIFR	Aplikacija	Šifranti	Aplikacija za kreiranje in vnos šifrantov.	Verzija: 2021.09.01	Verzija: 2021.09.01	Posodobi / ponovno namesti aplikacijo (že nameščeno povoz)	Namesti aplikacijo
AMP_AUDT	Aplikacija	AUDT - Aplikacija za kreiranje generične kode za audit	Aplikacija na podlagi seznama tabel in vzorca DDL kode generira DDL kodo za vse tabele.	Verzija: 2021.02.01	Verzija: 2021.02.01	Posodobi / ponovno namesti aplikacijo (že nameščeno povoz)	Namesti aplikacijo
AMP_DPLV	Aplikacija	Nameščanje kode	Aplikacija za kreiranje kode za namestitev.	Verzija: 2020.04.01	Verzija: 2020.04.01	Posodobi / ponovno namesti aplikacijo (že nameščeno povoz)	Namesti aplikacijo
AMP_SHOP	Aplikacija	Trgovina aplikacij	Aplikacija za ponovno nameščanje ali nameščanje na novo aplikacijo iz trgovine.	Verzija: 2021.05.01	Verzija: 2021.05.01	Posodobi / ponovno namesti aplikacijo (že nameščeno povoz)	Namesti aplikacijo
AMP_ADMIN	Aplikacija	Nadzorni modul	Nadzorni modul prikazuje stanje sistema.	Verzija: 2021.05.01	Verzija: 2021.05.01	Posodobi / ponovno namesti aplikacijo (že nameščeno povoz)	Namesti aplikacijo
AMP_DOC	Aplikacija	Dokumentacija	Modul je namenjen vzdrževanju dokumentacije za posamezne aplikacije platforme Evidenca2Go.	Verzija: 2021.05.01	Verzija: 2021.05.01	Posodobi / ponovno namesti aplikacijo (že nameščeno povoz)	Namesti aplikacijo
AMP_HOME_PAGE	Aplikacija	Domača stran	Vzorec za izgradnjo domače strani.	Verzija: 2020.04.01	Verzija: 2020.04.01	Posodobi / ponovno namesti aplikacijo (že nameščeno povoz)	Namesti aplikacijo
AMP_GRUCE	Aplikacija	Struktura podatkov	Modul je namenjen kreiranju in vzdrževanju gruč polj s pomočjo katerih lahko uporabniki ustvarijo svojo lastno podatkovno strukturo za vnos podatkov	Verzija: 2021.09.01	Verzija: 2021.09.01	Posodobi / ponovno namesti aplikacijo (že nameščeno povoz)	Namesti aplikacijo
AMP_PODATKI	Aplikacija	Podatki	Modul je namenjen vzdrževanju podatkov, katerih struktura je narejena s pomočjo aplikacije Gruče polj	Verzija: 2021.11.01	Verzija: 2021.09.01	Posodobi / ponovno namesti aplikacijo (že nameščeno povoz)	Namesti aplikacijo

1 - 11

Slika 13

Aplikacija »Samopostrežna trgovina aplikacij« je namenjena posodabljanju ali nameščanju novih sistemskih aplikacij. Prav tako je uporabna pri primerih, ko smo se pri morebitni nadgradnji prednameščenih aplikacij zmotili in se želimo vrniti na prejšnje stanje delovanja. Ta dejanja lahko sprožite s pomočjo povezav v stolpcih »Namesti«.



The screenshot shows the 'App Builder' application window. The title bar says 'Samopostrežna trgovina aplikacij'. The left sidebar has a blue header 'Samopostrežna trgovina aplikacij' and a list of options: 'Domov', 'Aplikacije' (selected), 'Umeščanje aplikacij' (selected), and 'Dokumentacija'. The main content area has a title 'Umeščanje aplikacij v platformo Evidenca2Go'. Below it is a search bar with a dropdown menu, a 'Go' button, and an 'Actions' dropdown. A small note at the bottom says 'Slika 14'.

S pomočjo zgornje maske (slika 14) je možno aplikacije umeščati v platformo Evidenca2Go. Posledično se mora uporabnik, ki želi že umeščeno aplikacijo zagnati, prijaviti z identitetom AD.

Nameščanje kode

Aplikacija omogoča izvoz vse sql kode uporabljeni pri posameznem delovnem prostoru. Ob kliku na gumb »**Na izvoz**« se uporabnika pošlje na stran kjer se nahaja gumb »**Download**«. Ob kliku na gumb se uporabniku prenese vsa uporabljeni koda v obliki sql datoteke.

The screenshot shows the 'App Builder' application window. The title bar says 'Nameščanje kode'. The left sidebar has a blue header 'Nameščanje kode' and a list of options: 'Domov', 'Izvoz kode' (selected), and 'Dokumentacija'. The main content area has a title 'Izvoz kode'. Below it is a search bar with a dropdown menu, a 'Go' button, and an 'Actions' dropdown. A table lists workspaces and their corresponding SQL files for export. The table has columns: 'Workspace', 'Ime datoteke', and 'Izvoz kode'. One entry is shown: 'AMPW_MJU_DI_SLA' and 'workspace_AMPW_MJU_DI_SLA.sql'. A link 'Na izvoz...' is next to the file name. At the bottom, it says 'Verzija: 2020.04.01' and '1 - 1'. A note at the bottom says 'Slika 15'.

Šifranti

Aplikacija je namenjena hranjenju šifrantov, parametrov in sistemskih sporočil. Omogoča tudi njihovo uporabo iz poljubne aplikacije.

Slika 16 prikazuje primer šifranta. Ob kliku na »**Odpri šifrant za vnos šifer**« je možno šifrantu dodati nove šifre. Gumb »**Dodaj šifrant**« (desno zgoraj) nam omogoča, da ustvarimo nov šifrant. Slike svinčnikov nam na vsaki maski omogočajo **urejanje ali brisanje** posameznega vnosa.



Povezava na šifrant	Oznaka šifranta	Naziv šifranta	Opis šifranta	Format prikaza zapisa iz šifranta	Nadrejena šifra	Workspace
Odpri šifrant za vnos šifer	DA_NE	DA / NE	-	-	-	AMPW_MJU_DI_SLA
Odpri šifrant za vnos šifer	GRADNIKI	Gradniki / horizontalne funkcije	Ta šifrant se ažurira avtomatično. Ne spreminja ga!!!!	-	-	AMPW_MJU_DI_SLA
Odpri šifrant za vnos šifer	LOKACIJA	Lokacija storitve / aplikacije	-	-	-	AMPW_MJU_DI_SLA
Odpri šifrant za vnos šifer	ODVISNOST	Prioriteta	-	-	-	AMPW_MJU_DI_SLA
Odpri šifrant za vnos šifer	RAZPOLOZLJIVOST	Razpoložljivost	-	-	-	AMPW_MJU_DI_SLA
Odpri šifrant za vnos šifer	TIP	Tip	-	-	-	AMPW_MJU_DI_SLA
Odpri šifrant za vnos šifer	VARNOSTNI_RAZRED	Varnostni razred	-	#SIFRA# - #NAZIV#	-	AMPW_MJU_DI_SLA

Slika 16

Pogled na eno izmed šifer po kliku na gumb »**Odpri šifrant za vnos šifer**« (slika 17).



	Šifra	Naziv	Opis	Velja od	Velja do
	Centralno	Centralno	-	-	-
	Lokalno	Lokalno na organu	-	-	-

Slika 17

Slika 18 prikazuje seznam parametrov, uporabljenih v aplikaciji. Omogočeno je dodajanje novih parametrov s pomočjo gumba »**Dodaj parameter**« in urejanje ter brisanje starih s klikom na ikone v obliki svinčnikov.



	Parameter	Vrednost parametra	Opis	Workspace
1	IME_APLIKACIJE	Model za določanje kritičnosti informacijskih rešitev	Ime aplikacije	AMPW_MJU_DI_SLA
2	URL_AMP_ADMIN	https://e2go.sigov.si/apex/f?p=182:2:5055286262231::NO:::	URL do maske AMP_ADMIN: Nadzorni modul	AMPW_MJU_DI_SLA
3	URL_AMP_AUDT	https://e2go.sigov.si/apex/f?p=183	URL do maske AMP_AUDT: AUDT - Aplikacija za kreiranje generične kode za audit	AMPW_MJU_DI_SLA
4	URL_AMP_DOC	https://e2go.sigov.si/apex/f?p=187	URL do maske AMP_DOC: Dokumentacija	AMPW_MJU_DI_SLA
5	URL_AMP_DPLY	https://e2go.sigov.si/apex/f?p=184	URL do maske AMP_DPLY: Nameščanje kode	AMPW_MJU_DI_SLA
6	URL_AMP_GRUCE	https://e2go.sigov.si/apex/f?p=189	URL do maske AMP_GRUCE: Struktura podatkov	AMPW_MJU_DI_SLA
7	URL_AMP_PODATKI	https://e2go.sigov.si/apex/f?p=190	URL do maske AMP_PODATKI: Podatki	AMPW_MJU_DI_SLA
8	URL_AMP_RPAS	https://e2go.sigov.si/apex/f?p=181	URL do maske AMP_RPAS: RPAS - Razvid pravic do aplikativnih sistemov	AMPW_MJU_DI_SLA
9	URL_AMP_SHOP	https://e2go.sigov.si/apex/f?p=185	URL do maske AMP_SHOP: Trgovina aplikacij	AMPW_MJU_DI_SLA
10	URL_AMP_SIFR	https://e2go.sigov.si/apex/f?p=182	URL do maske AMP_SIFR: Šifranti	AMPW_MJU_DI_SLA

Slika 18

Iz menija lahko dostopamo tudi do aplikacijskih parametrov. Z njimi lahko parametriziramo določene podatke na posamezni aplikaciji (naslov aplikacije, besedilo, ki se nam prikaže na povezavi Domov, besedilo, ki se nam prikaže na desni strani na povezavi Domov; z aplikacijskimi parametri lahko parametriziramo tudi dodatno domačo stran).

Spodnja maska (slika 19) je namenjena shranjevanju in dodajanju sistemskih sporočil s pomočjo gumba »Dodaj sporočilo«.



The screenshot shows a web-based application interface titled 'Šifranti' (Encryption). The left sidebar contains a navigation menu with items: Domov, Šifranti, Parametri, Aplikacijski parametri, Sporočila (selected), Revizijnska sled, and Dokumentacija. The main content area is titled 'Sporočila' (Messages) and displays a table with one row. The table columns are: Šifra sporočila (Message ID), Tip sporočila (Type), Sporočilo (Message Content), Opis (Description), and Workspace (Workspace). The message content is as follows:

Šifra sporočila	Tip sporočila	Sporočilo	Opis	Workspace
MSG_HOME_SPLETISCE	MESSAGE	<pre><h3>Pozdravljeni v aplikaciji #IME_APLIKACIJE#. </h3> Za vstop v aplikacijo potrebujete svoje AD uporabniško ime in geslo.

 <h3>Dostop do aplikacije </h3> Aplikacija je dosegljiva na naslovu tukaj.

 Navodila za delo z aplikacijo so priložena v meniju Dokumentacija levo.

 <h3>Administratorski moduli </h3> Maska za dodeljevanje pravic <a</pre>	HTML vsebina spletišča. Parametre lahko date med znake ##. Velike črke so pomembne. Primer: #URL_APLIKACIJE#.	AMPW_MJU_DI_SLA

Slika 19

Nadzorni modul

Aplikacija je namenjena pregledu Workspace-a. V zavihu »Sistem« so zapisani podatki o porabljenem prostoru in razpoložljivem prostoru (slika 20). Zavihek »Workspaces« na sliki 21 prikazuje podatke o samem delovnem prostoru (ime, tip, naziv, zadnja prijava, število prijav v zadnjem mesecu, status...)



App Builder Nadzorni modul +

Not secure | https://e2go.sigov.si/apex/f?p=186:7:11286203261561::NO::

E2GO.TESTNI@GOV.SI Log Out

Nadzorni modul

- Domov
- Sistem
- Workspaces
- Obdelave
- Dokumentacija

Sistem

System status:

Parameter	Vrednost	Opis
Porabljen prostor v workspace-u	57MB	Vrednost trenutno porabljenega prostora v workspace-u AMPW_MJU_DI_SLA
Razpoložljiv prostor v workspace-u	1GB	Vrednost razpoložljivega prostora v workspace-u AMPW_MJU_DI_SLA. V tem prostoru je zaobjet tudi porabljen prostor.
Porabljen prostor % v workspace-u	5,57 %	Procent trenutno porabljenega prostora v workspace-u AMPW_MJU_DI_SLA
Razpoložljiv prostor % v workspace-u	94,43 %	Procent trenutno razpoložljivega (neporabljenega) prostora v workspace-u AMPW_MJU_DI_SLA

1 - 4

Razpoložljiv prostor v workspace-u AMPW_MJU_DI_SLA

Legend:
■ Porabljen prostor % v workspace-u
■ Razpoložljiv prostor % v workspace-u

Slika 20

App Builder Nadzorni modul +

Not secure | https://e2go.sigov.si/apex/f?p=186:3:11286203261561::NO::

E2GO.TESTNI@GOV.SI Log Out

Nadzorni modul

- Domov
- Sistem
- Workspaces
- Obdelave
- Dokumentacija

Workspaces

Workspace list:

Workspace / shema	Tip	Naziv	Opis	Velikost podatkov *	Število uporabnikov	Zadnja prijava	Število prijav v zadnjem mesecu	Število prijav v zadnjem letu	Število prijavljenih uporabnikov v zadnjem mesecu
AMPW_MJU_DI_SLA	Workspace	Evidenca storitev SLA-jev	Evidenca storitev SLA-jev	57MB	2	03.03.2022	41	499	5

* Pri workspace-ih se meri le velikost podatkov v osnovni shemi od workspace-a. Velikost podatkov iz skupnih tabel (šifranti, parametri, ...) ni prištet. Ta velikost je sumirana pri posameznih shemah.

Slika 21



Struktura podatkov in Podatki

Ti dve maski sta namenjeni definiranju lastne strukture podatkov in vnosu podatkov.

Struktura podatkov je definirana v maski »Struktura podatkov«.

V meniju »Gruče polj« so definirane gruče polj. Vsaka gruča sestoji iz polj sledečih tipov:

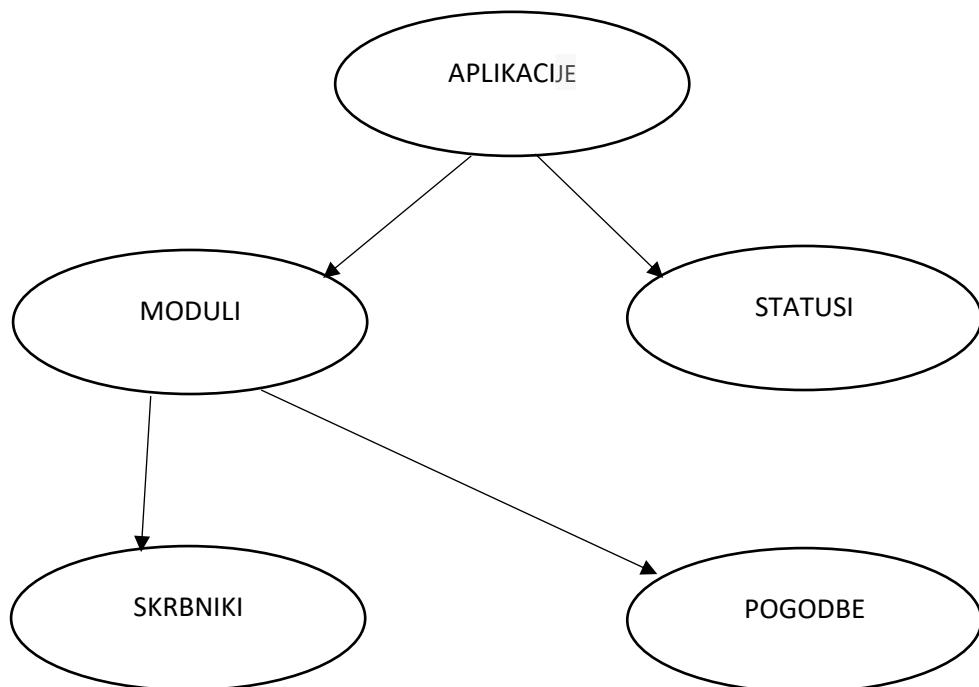
- AUTONUM - Avtomatična dodelitev zaporedne številke
- DATE - Polje ima obliko datuma
- DATE/TIME - Polje ima obliko datuma z vključenim časom (do sekunde natančno)
- FORMULA_NUMBER - izračunljiva numerična formula
- FORMULA_VARCHAR2 - izračunljiva formula, sestavljena iz znakov
- FORMULA_DATE - izračunljiva datumska formula
- FORMULA_DATE/TIME - izračunljiva datumska formula z vključenim časom (do sekunde natančno)
- FORMULA_ŠIFRANT - izračunljiva formula, ki vrača šifro iz šifranta
- FORMULA_KLASIFIKACIJA - izračunljiva formula, ki vrača šifro iz klasifikacije
- FORMULA_ZAPIS - izračunljiva formula, ki vrača zapis_id posameznega zapisa
- NUMBER - Polje ima obliko številke (vključene tudi decimalke)
- ŠIFRANT - Povezava na obstoječi šifrant (znotraj workspace-a)
- VARCHAR2 - Polje sestavljena iz znakov
- ZAPIS - Povezava na druge zapise v aplikaciji

Vsak od teh tipov ima (odvisno od tipa) še podrobnejše nastavitev:

- dolžina polja,
- najnižja vrednost,
- najvišja vrednost,
- privzeta vrednost (vrednost ki je uporabljena, ko uporabnik ne vnese svoje),
- začetna vrednost (formula) – to je vrednost, ki se vpiše v prazen zapis in jo lahko po potrebi spremenimo
- obvezna vrednost,
- formula,
- ...

Znotraj gruče polj je posamezna oznaka polja enolično določena. Ravno tako je enolično določena zaporedna številka. Ko popravljamo zaporedno številko, je ne smemo zamenjati na številko, ki že obstaja. Če torej želimo na enostaven način zamenjati številki 10 in 11 nekje sredi seznamov, to naredimo tako, da v seznamu polj kliknemo na gumb 'Hitrejša sprememba zaporedja polj...', ki nam odpre novo masko, kjer lahko enostavno zamenjamo zaporedni številki med sabo in zatem shranimo.

V meniju »Podatkovni bloki« je definirana struktura vnosa polj v aplikacijo. Sestoji iz gruč in mask, kamor se podatki vnašajo. Privzeta maska je »Podatki«, po potrebi se iz Samopostrežne trgovine aplikacij lahko potegne še kako kopijo te maske in uporabi. V maski se lahko uporabi eno gručo ali pa lahko več (omejitev je devet). Gruče so lahko tudi gnezdene v globino (na vsakem nivoju je omejitev deset gruč). Primer, ki ga je možno narediti:



V vsakem vozlišču teh gruč je določeno, kdo ima dostop do te gruče in njenih podrejenih gruč. Dostop je določen ali preko RPAS-ove role ali pa neposredno uporabniku. Pravice, določene posameznemu uporabniku (oz. roli) so:

- podatke lahko bere (že s tem, da je vpisan v seznam),
- posamezne vrstice lahko vnaša in spreminja,
- posamezne vrstice lahko vnaša,
- posamezne vrstice lahko briše,
- izvede lahko upload podatkov iz csv datoteke.

Pravice določene na posameznem vozlišču veljajo za vsa podrejena vozlišča do prvega vozlišča, kjer je vnesen nov zapis (datum veljavnosti zapisa pri tem ne igra vloge). Od tu dalje veljajo pravice zapisane v tem vozlišču. V primeru, da ima ena oseba vpisane pravice v nekem podrejenem vozlišču, nima pa najmanj bralnih pravic v nadrejenih vozliščih, do tega vozlišča sploh ne more priti.

Gruče polj je možno uporabiti v kakršnekoli namene, niso vezane le na masko s podatki. V tem primeru mora skrbnik workspace-a sam poskrbeti za pravilno rabo.

Meta podatki (gruče polj, opis polj, struktura v maskah) so zapisani v skupni shemi, podatki se nahajajo v posameznem workspace-u. Obdelava se izvaja centralno. Za to, da se bodo vse kontrole pravilno izvedle ter polja AUTONUM pravilno zapolnila, je potrebno na shemi imeti bazna view-a amp_spec_zapisi_v ter amp_spec_polja_v ter ustrezne bazne triggerje.

Podatke je v masko možno uvoziti iz CSV datoteke. Sledite navodilom na maski pri uvozu.



Incialno se ob kreiranju workspace-a določita tudi spodnjih pet view-ev (skupaj z ostalimi tabelami, kjer se hranijo podatki), lahko pa te view-e po potrebi tudi dopolnimo z več tabelami (minimalni nabor polj mora ostati enak pod točno spodnjimi imeni, grant-i so pomembni):

```
create or replace view amp_spec_zapisi_v as (
/*
Preko tega view-a deluje sistem konsistentnosti podatkov z gručami polj
Preverjanje konsistentnosti je le do neke mere. Če v view pripelješ podatke, ki
predtem niso bili preverjeni, se preverjanje ne bo sprožilo samodejno. Preverjanje
gre skozi življenjski cikel.

V tem view-u so prikazani zapisi (vezani na posamezno gručo polj).

Opis polj:
zapis_id: Enolični identifikator zapisa, znotraj katerega se nahaja polje
zapis_naziv: Naziv v zapisu
gruca_id: Enolični identifikator gruče podatkov iz amp_spec_gruce_v *
maska_id: Enolični identifikator maske iz amp_spec_maske_v *
nadrejen_zapis_id: Enolični identifikator nadrejenega zapisa (zapis se lahko
nahaja znotraj grupe, podrejen drugemu zapisu)
nadrejen_zapis_naziv: Naziv v nadrejenem zapisu
*polji gruca_id in maska_id sta izključujoči. V primeru, da sta obe zapolnjeni,
je vrednost v polju maska_id ignorirana.
*/
select
    z.zapis_id,
    '' zapis_naziv,
    0+null gruca_id,
    z.mask_id,
    z.nadrejen_zapis_id,
    '' nadrejen_zapis_naziv
from amp_spec_maske_zapisi z
);

grant select on amp_spec_zapisi_v to amp_sifr;

create or replace view amp_spec_maske_zapisi_v as (
/*
Zapisi na določeni maski. Polja se lahko poljubno dodaja. Implementacija vnosa
podatkov je lahko poljubna. V tem primeru je vrednost polja maska_id lahko poljubna
(vnedar se ne sme ujemati z dejansko vrednostjo amp_spec_maske_v.maska_id: torej je
v tem primeru najbolje, da je vrednost v tem polju < 1 ali null).

Pomembben je tale view. Ne tabela. Maska s polji upravlja s podatki preko tega view-
a.

Opis polj:
zapis_id: ID zapisa
maska_id: Foreign key na amp_spec_maske_v
nadrejen_zapis_id: Enolični identifikator nadrejenega zapisa (foreign key)
oracle_user: Bazno (Oraclovo) uporabniško ime uporabnika, ki je vnesel/spremenil
zapis
    oracle_sysdate: Datum/čas vnosa/spremembe zapisa
    platform: Platforma, na kateri uporabnik, ki je vnesel/spremenil zapis, dela
(Oracle, Apex)
    platform_user: Uporabniško ime uporabnika na platformi, ki je vnesel/spremenil
zapis
*/
select
    zapis_id,
    maska_id,
    nadrejen_zapis_id,
    oracle_user,
```



```
oracle_sysdate,
platform,
platform_user
from amp_spec_maske_zapisi
);

grant select, insert on amp_spec_maske_zapisi_v to amp_sifr;

create or replace view amp_spec_polja_v as (
/*
Preko tega view-a deluje sistem konsistentnosti podatkov z gručami polj
Preverjanje konsistentnosti je le do neke mere. Če v view pripelješ podatke, ki
predtem niso bili preverjeni, se preverjanje ne bo sprožilo samodejno. Preverjanje
gre skozi življenjski cikel.

V tem view-u so prikazana polja znotraj posameznega zapisa (vezanega na posamezno
gručo polj).
V primeru združevanja več tabel znotraj tega view-a, je potrebno na view-u kreirati
instead of triggerje.

Opis polj:
polje_id: Enolični identifikator polja
zapis_id: Enolični identifikator zapisa, znotraj katerega se nahaja polje
(amp_spec_maske_zapisi.zapis_id)
meta_id: Enolični identifikator meta podatka opisa polja
(amp_spec_gruce_meta_v.meta_id)
vrednost_varchar2: Vrednost polja (tipa varchar2)
vrednost_number: Vrednost polja (tipa number)
vrednost_date: Vrednost polja (tipa date)
vrednost_sifra_fk: Foreign key na šifro iz klasifikacije / šifrant
*/
select
polje_id,
zapis_id,
meta_id,
vrednost_varchar2,
vrednost_number,
vrednost_date,
vrednost_sifra_fk
from amp_spec_maske_polja
);

grant select, insert, update, delete on amp_spec_polja_v to amp_sifr;

create or replace view amp_spec_maske_polja2_v as (
/*
Ta view kaže na tabelo amp_spec_maske_polja
Preko tega view-a se vnašajo podatki iz Excela.

Opis polj:
polje_id: Enolični identifikator polja
zapis_id: Enolični identifikator zapisa, znotraj katerega se nahaja polje
(amp_spec_maske_zapisi.zapis_id)
meta_id: Enolični identifikator meta podatka opisa polja
(amp_spec_gruce_meta_v.meta_id)
vrednost_varchar2: Vrednost polja (tipa varchar2)
vrednost_number: Vrednost polja (tipa number)
vrednost_date: Vrednost polja (tipa date)
vrednost_sifra_fk: Foreign key na šifro iz klasifikacije / šifrant
*/
select
polje_id,
zapis_id,
```



```
meta_id,
vrednost_varchar2,
vrednost_number,
vrednost_date,
vrednost_sifra_fk
from amp_spec_maske_polja
);

grant insert on amp_spec_maske_polja2_v to amp_sifr;

create or replace view amp_spec_csv_uvoz_v as (
/*
Uvoz podatkov iz csv datoteke (za potrebe šifranta)
Opis polj:
    uvoz_id: Umetni ključ tabele
    maska_id: Povezava na masko
    zapis_id: Povezava na zapis
    status: Status uvoza (iz šifranta UVOZ_STATUS)
    datum_zacetka: Datum in čas začetka uvoza
    datum_konca: Datum in čas konca uvoza
    opis: Opis (recimo opis napake)
    ime_datoteke: Ime datoteke
    datoteka: Datoteka
    datoteka_mimetype: Mime type
    datoteka_charset: Charset
    oracle_user: Bazno (Oraclovo) uporabniško ime uporabnika, ki je vnesel/spremenil
zapis
    oracle_sysdate: Datum/čas vnosa/spremembe zapisa
    platform: Platforma, na kateri uporabnik, ki je vnesel/spremenil zapis, dela
(Oracle, Apex)
    platform_user: Uporabniško ime uporabnika na platformi, ki je vnesel/spremenil
zapis
*/
select
    uvoz_id,
    maska_id,
    zapis_id,
    status,
    datum_zacetka,
    datum_konca,
    opis,
    ime_datoteke,
    datoteka,
    datoteka_mimetype,
    datoteka_charset,
    oracle_user,
    oracle_sysdate,
    platform,
    platform_user
    from amp_spec_csv_uvoz
);

grant select, update on amp_spec_csv_uvoz_v to amp_sifr;
```

Na vsaki tabeli, ki vsebuje zapise in polja, so potrebni bazni triggerji podobni spodnjim:

```
create or replace trigger amp_spec_maske_zapisi_crl
before insert or update on amp_spec_maske_zapisi
begin
```



```
amp_spec_trigger_pack.Inicijaliziraj_Zapis;
end;
/

create or replace trigger amp_spec_maske_zapisi_cr2
after insert or update on amp_spec_maske_zapisi
for each row
begin
    amp_spec_trigger_pack.Vstavi_Zapis (
        p_zapis_id => :new.zapis_id
    );
end;
/

create or replace trigger amp_spec_maske_zapisi_cr3
after insert or update on amp_spec_maske_zapisi
begin
    amp_spec_trigger_pack.Obdelaj_Zapis;
end;
/

create or replace trigger amp_spec_maske_polja_cr1
before insert or update on amp_spec_maske_polja
begin
    amp_spec_trigger_pack.Inicijaliziraj_Polje;
end;
/

create or replace trigger amp_spec_maske_polja_cr2
after insert or update on amp_spec_maske_polja
for each row
begin
    amp_spec_trigger_pack.Vstavi_Polje (
        p_zapis_id => :new.zapis_id,
        p_polje_id => :new.polje_id
    );
end;
/

create or replace trigger amp_spec_maske_polja_cr3
after insert or update on amp_spec_maske_polja
begin
    amp_spec_trigger_pack.Obdelaj_Polje;
end;
/
```

Ker se podatki nahajajo v shemi posameznega workspace-a, objektov, ki se ustvarijo ob kreiranju workspace-a, ne brišite (lahko jih kvečjemu nadgradite). Ob kreiranju workspace-a se v njem kreirajo sledeči objekti (z vsami pripadajočimi objekti: indexi, triggerji, ...):

- sequence amp_spec_maske_zapisi_seq
- table amp_spec_maske_zapisi
- sequence ramp_spec_maske_zapisi_seq
- table ramp_spec_maske_zapisi
- view amp_spec_maske_zapisi_v
- view amp_spec_zapisi_v
- sequence amp_spec_maske_polja_seq



- table amp_spec_maske_polja
- sequence ramp_spec_maske_polja_seq
- table ramp_spec_maske_polja
- view amp_spec_polja_v
- view amp_spec_maske_polja_v
- sequence amp_spec_csv_uvoz_seq
- table amp_spec_csv_uvoz
- sequence ramp_spec_csv_uvoz_seq
- table ramp_spec_csv_uvoz
- view amp_spec_csv_uvoz_v
- view amp_spec_maske_polja2_v
- amp_spec_revizijska_sled_v
- view amp_spec_maske_zapis2_v

Dokumentacija

Aplikacija je namenjena shranjevanju dokumentov v obliki priponk (npr. navodila, priročniki, ostali dokumenti). V meniju »Dokumenti« lahko dodajate dokumente (slika 22) in vnesete osnovne podatke o njih. Prav tako določite v kateri aplikaciji se bo dodani dokument prikazoval (slika 23).

	Workspace	Zap. št.	Naziv	Opis	Ime datoteke	Aplikacije	Velikost	Odpri datoteko
	AMPW_TESTIRANJE_2	1	Izplačila	Izplačila plač	-	-	-	-

Slika 22



The screenshot shows a user interface for managing documents. On the left, a sidebar menu includes 'Domov', 'Dokumenti', and 'Dokumentacija'. The main area has a header 'Dokumenti / Dokument'. A form on the left is titled 'Workspace * AMPW_DTROST' and contains fields for 'Zap. št.' (set to 20), 'Naziv *' (set to 'Tabela SP'), and 'Opis' (set to 'Tabela SP'). Below the form are buttons 'Preklici', 'Izbriši', and 'Shrani spremembe'. To the right, a table titled 'Aplikacije, kjer se pojavlja dokument' lists applications associated with the document: AMP_AUDT, AMP_DPLY, AMP_ADMIN, and AMP_DOC.

Zap. št.	Aplikacija
-	AMP_AUDT - AUDT - Aplikacija za kreiranje generične kode za audit
-	AMP_DPLY - Nameščanje kode
-	AMP_ADMIN - Nadzorni modul
-	AMP_DOC - Dokumentacija

Slika 23

Ko je bil posamezen dokument povezan z izbrano aplikacijo, se le-ta prikazuje v tej aplikaciji v meniju »Dokumentacija« (slika 24). V primeru, da določena aplikacija nima določenega nobenega dokumenta za prikaz, meni Dokumentacija ni viden.

The screenshot shows a list of documents under the 'Dokumentacija' section. The table has columns: Naziv, Opis, Ime datoteke, Velikost, and Odpri datoteko. One document is listed: 'Uporabniški priročnik' (Description: Uporabniški priročnik za module platforme Evidenca2Go, File: Evidenca2GO_Priročnik_2018_10_31.docx, Size: 807KB).

Naziv	Opis	Ime datoteke	Velikost	Odri datoteko
Uporabniški priročnik	Uporabniški priročnik za module platforme Evidenca2Go	Evidenca2GO_Priročnik_2018_10_31.docx	807KB	Odri datoteko

Slika 24

Evidenca2Go (vzorec aplikacije)

Tole masko uporabite kot vzorec za izgradnjo svoje lastne aplikacije. Vsebuje vse potrebne elemente s pomočjo katerih je aplikacija vpeta v platformo Evidenca2Go. Avtentikacija se izvaja glede na AD.



The screenshot shows the Evidence2Go application interface. At the top, there is a blue header bar with the text "Evidenca2Go (vzorec aplikacije)" on the left and "DOMEN.TROST@GOV.SI Log Out" on the right. Below the header is a dark blue sidebar on the left with a white icon and the text "Domov". The main content area has a light gray background. It displays the text "Evidenca2Go (vzorec aplikacije)" and "Domen Trost" above a section titled "Ministrstvo za javno upravo". Below this, it says "Pozdravljeni v aplikaciji Evidenca2Go (vzorec aplikacije)." and "Do podatkov dostopate v meniju levo." In the top right corner of the main area, there is a logo for "Evidenca2GO" with a blue and white design.

Slika 25

Domača stran

Tole masko (Slika 26) uporabite kot vzorec za svojo domačo stran (spletišče).

Ob kreiranju workspace-a se kreira spletišče pripravljeno za vaše potrebe.

Za dodatno urejanje spletišča odprite aplikacijo »Šifrant«, meni »Sporočila«. HTML koda spletišča se nahaja v sporočilih MSG_HOME_SPLETISCE, MSG_HOME_SPLETISCE_02, MSG_HOME_SPLETISCE_03, MSG_HOME_SPLETISCE_04, MSG_HOME_SPLETISCE_05, MSG_HOME_SPLETISCE_06, MSG_HOME_SPLETISCE_07 in MSG_HOME_SPLETISCE_08. Več sporočil je zato, ker lahko v vsako sporočilo shranite do 4000 znakov kode. Koda se začne v parametru MSG_HOME_SPLETISCE in se nadaljuje glede na zaporedno številko v sporočilu. Skupaj lahko torej na spletišču uporabite do 32000 znakov HTML kode.

V HTML kodo lahko vključite tudi parametre, ki jih najdete v aplikaciji »Šifrant«, meni »Parametri«. Parametri so zavedeni med znakoma #. Npr. #IME_APlikacije#. Med parametri boste našli že pripravljene URL dostope do vaših mask ter ime aplikacije.

Domača stran nima avtentikacije, če jo pokličete na pravem URL-ju. Ko jo boste odprli znotraj workspace-a, bo del url-ja niz '/apex/'. Zamenjte ga z nizom '/ords/' in ta URL posredujte svojim uporabnikom. Pri tem odstranite vse znake od vključno dvopičja naprej. Primer URL-ja: <https://e2go.sigov.si/ords/f?p=112>



APEX_PUBLIC_USER Log Out

☰ Domača stran

Domov

Domača stran

Vzorec domače strani

Jaz sem Domen

Vzorec urejate preko sporočil MSG_HOME_SPLETISCE v maski s šiframi. V primeru, da je HTML koda daljša od 4000 znakov, imate na voljo osem sporočil, med katere razporedite vso kodo.

Pozdravljeni

...

Delo z aplikacijo

Aplikacija je dosegljiva na naslovu <http://24ur.com>.

V aplikacijo se prijavite s svojim AD uporabniškim imenom in gesлом.

Navodila za delo z aplikacijo so priložena v meniju Dokumentacija levo.

Problematika

Aplikacija pokriva sledečo problematiko:

- ...

Rešitev

...

Za vse dodatne informacije in namero o zainteresiranosti je pravi naslov za vas: ...@gov.si.

Evidenca2GO

Naročnik aplikacije:
Ministrstvo za javno upravo
Direktorat za informatiko
Sektor za upravljanje s podatki

Slika 26

V primeru, da želite imeti več domačih strani (spletišč), to naredite tako, da jih več namestite s pomočjo Samopostrežne trgovine aplikacij. Vsaka domača stran bo prebrala ista prej omenjena sporočila MSG_HOME_SPLETISCE, MSG_HOME_SPLETISCE_02, ... Temu se izognete tako, da vsako dodatno aplikacijo za domačo stran posebej opremite z aplikacijskimi parametri v aplikaciji »Šifrant«, meni »Aplikacijski parametri«. Tukaj izberete nov nabor parametrov MSG_HOME_SPLETISCE, MSG_HOME_SPLETISCE_02, ..., ki jih vežete na novo aplikacijo za spletišče.

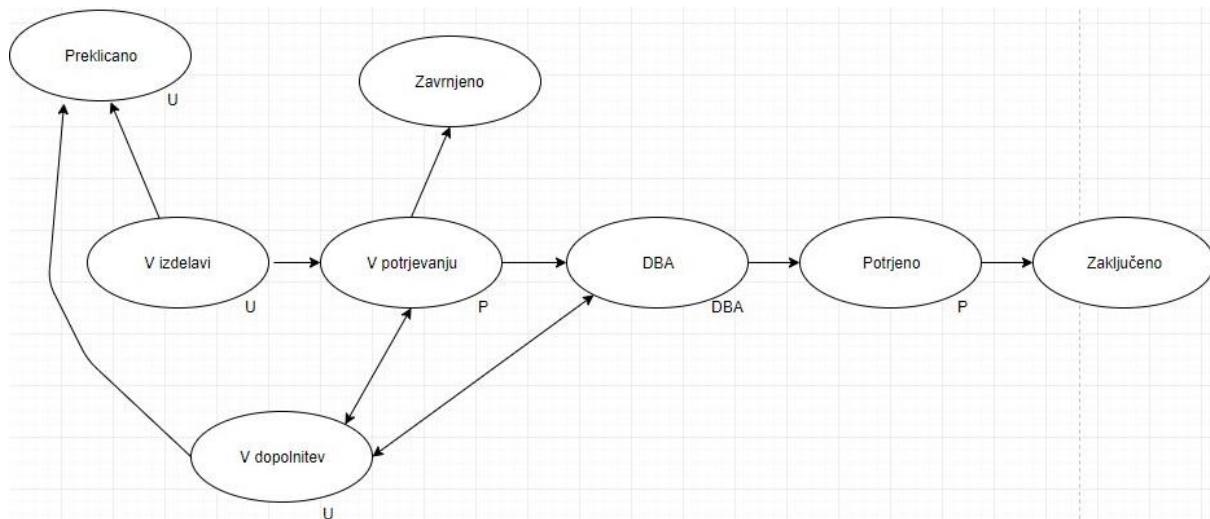


Testna aplikacija GIS zahtevki

V nadaljevanju bomo opisali implementacijo vzorčnega primera narejenega s pomočjo platforme AMP in njenih privzetih aplikacij. Z namenom da bi olajšali razumevanje funkcij privzetih aplikacij in posledično omogočali uspešnejše izdelovanje lastnih.

Aplikacija GIS (Geodetski Informacijski Sistem) zahtevki služi dodeljevanju baznih shem na GIS portalu. Uporabniki za pridobitev baznih shem zaprosijo z zahtevkom preko aplikacije. V aplikaciji imamo tri role:

- »**Uporabnik oz. Naročnik**«, ki pošlje zahtevek in želi pridobiti bazno shemo.
- »**Potrjevalec**« katerega naloga je potrditi in dokončno zaključiti zahtevek od uporabnika.
- »**DBA**«, ki ustvari shemo.



Zgornja slika prikazuje stanja obstoja posameznega zahtevka v novi bazni shemi. Najprej uporabnik, ki je na sliki označen s črko U ustvari zahtevek. Takrat ima ta stanje »**v izdelavi**« in ga uporabnik lahko še spreminja. Ko se uporabnik prepriča glede smiselnosti vnesene vsebine, pošlje zahtevek naprej in takrat mu je dodeljeno stanje »**v potrjevanju**«. Alternativno ga lahko dokončno prekliče in mu dodeli stanje »**preklicano**«. Ko je zahtevek v stanju potrjevanja ga mora potrditi potrjevalec (P) (stanje »**DBA**«), zvrniti (stanje »**zavnjeno**«) ali dati v dopolnitev uporabniku (stanje »**v doplnitev**«). Ob končni potrditvi DBA ustvari želeno shemo in spremeni stanje zahtevka v »**potrjeno**«. Alternativno lahko DBA pošlje zahtevek uporabniku nazaj v dopolnitev. Potrjevalec opravi še nekaj nalog in zahtevek zaključi (stanje »**zaključeno**«).

Za aplikacijo smo uporabili tri tabele. Sledijo opisi



Tabela gisz_zahtevki

Tabela vsebuje vse zahteveke.

- **Zahtevk_id:** Umetni ključ tabele.
- **Tip_zahtevka:** Šifra tipa zahtevka iz šifranta "TIP_ZAHTEVKA".
- **Aplikacija_id:** Aplikacija za katero je izveden zahtevek.
- **Obrazlozitev:** Obrazložitev zahtevka.
- **Datum_zahtevka:** Datum zahtevka.
- **Uporabnik_zahtevka:** Oseba, ki pripravlja / je pripravila zahtevek (njeno uporabniško ime oz. e-mail).
- **Tabelarni_prostor:** Vnese DBA: ime tablespacea.
- **Tnsnames_ora:** Vnese DBA: Vpis v datoteko tnsnames.ora. Vpisov je lahko več, za vsak servis eden.
- **Oracle_user:** Bazno (Oraclovo) uporabniško ime uporabnika, ki je vnesel/spremenil zapis.
- **Oracle_sysdate:** Datum/čas vnosa/spremembe zapisa.
- **Platform:** Platforma, na kateri uporabnik, ki je vnesel/spremenil zapis, dela (Oracle, Apex).
- **Platform_user:** Uporabniško ime uporabnika na platformi, ki je vnesel/spremenil zapis.

Tabela gisz_pravice

Tabela vsebuje vlogo za bazne sheme na posameznem zahtevku.

- **Pravica_id:** Umetni ključ tabele.
- **Predlagano_ime:** Predlagano ime sheme.
- **Tip_zahtevka:** Šifra tipa zahtevka iz šifranta »TIP_ZAHTEVKA«.
- **Tip_sheme:** Šifra tipa sheme iz šifranta »TIP_SHHEME«.
- **Osebni_podatki:** Ali shema vsebuje osebne podatke? Vrednost 1 = Da.
- **Opis_kvot:** Opis kvot tablespace (koliko prostora potrebuje naročnik na bazi).
- **Sistemske_pravice:** Katere dodatne sistemske pravice potrebuje naročnik (tipa create view). Potrebno jih je utemeljiti.
- **Opomba:** Opomba naročnika vezana na sistem.
- **Oracle_user:** Bazno (Oraclovo) uporabniško ime uporabnika, ki je vnesel/spremenil zapis.
- **Oracle_sysdate:** Datum/čas vnosa/spremembe zapisa.
- **Platform:** Platforma na kateri uporabnik, ki je vnesel/spremenil zapis, dela (Oracle, Apex).
- **Platform_user:** Uporabniško ime uporabnika na platformi, ki je vnesel/spremenil zapis.

Tabela gisz_statusi

Tabela vsebuje sled statusov zahtevka. Trenuten status zahtevka se nahaja pod najvišjo šifro status_id.

- **Status_id:** Umetni ključ tabele.
- **Zahtevk_id:** Foreign key na tabelo gisz_zahtevki.



- **status:** Šifra statusa iz šifranta »STATUS_ZAHTEVKA«.
- **Datum_statusa:** Datum, ko je zahtevek bil prestavljen v dani status.
- **Uporabnik_statusa:** Oseba, ki je zahtevek prestavila v dani status (njeno uporabniško ime oz. e-mail).
- **Opomba:** Opomba uporabnika.
- **Oracle_user:** Bazno (Oraclovo) uporabniško ime uporabnika, ki je vnesel/spremenil zapis.
- **Oracle_sysdate:** Datum/čas vnosa/spremembe zapisa.
- **Platform:** Platform, na kateri uporabnik, ki je vnesel/spremenil zapis, dela (Oracle,Apex).
- **Platform_user:** Uporabniško ime uporabnika na platformi, ki je vnesel/spremenil zapis.

Implementacija avtorizacije (RPAS)

Pomemben del aplikacije je zagotavljanje, da bo uporabnik z določeno rolo videl sebi primerno zaslonsko masko z vsemi funkcijami, ki mu pripadajo. Na kratko smo ta problem odpravili s pomočjo pogojnega prikazovanja zaslonskih elementov (gumbov itd.) s pomočjo Apex polja »**Server side Condition**«.

The screenshot shows the Oracle Apex 'CONTENT BODY' editor. On the left, there's a 'REGION CONTENT' section containing a 'RIGHT OF INTERACTIVE REPORT SEARCH BAR' with a blue 'CREATE' button. On the right, under 'Custom Attributes', a 'Server-side Condition' is defined with a 'PL/SQL Expression' type and the expression '#OWNER#.gisz_rpas_pack.Is_ROLA_NAROCNIK'. This condition is applied to the 'CREATE' button.

Na zgornji sliki se bo gumb prikazal samo pod pogojem, da bo funkcija **Is_ROLA_NAROCNIK** vrnila **True**. Torej, če bo uporabnik imel pravice naročnika.

```
1. function Is_ROLA_NAROCNIK Return Boolean is
2. begin
3.   if Is_ROLA_NAROCNIK_NUM = 1 then
4.     Return True;
5.   else
6.     Return False;
7.   end if;
8. end Is_ROLA_NAROCNIK;
9.
10. function Is_ROLA_NAROCNIK_NUM Return Number is
11. begin
12.   Return Is_ROLA_NUM (gisz_const_pack.c_ROLA_NAROCNIK);
13. end Is_ROLA_NAROCNIK_NUM;
14.
15. function Is_ROLA_NUM (p_rola varchar2) Return Number is
16.   cnt int;
17.   cursor c_cur is
18.     select 1
19.       from amp_rpas_pravice_v
20.      where rola = p_rola
```



```
21.      and (uporabnik in (p_uporabnik, '*'));  
22. begin  
23.   open c_cur;  
24.   fetch c_cur into cnt;  
25.   close c_cur;  
26.   if cnt > 0 then  
27.     Return 1;  
28.   else  
29.     Return 0;  
30.   end if;  
31. end Is_ROLA_NUM;
```

Koda iz datoteke 2_korak*

```
1.  --  
2.  --  
3.  -- gisz_const_pack  
4.  --  
5.  --  
6.  
7. PROMPT *** Kreiranje paketa gisz_const_pack ***  
8.  
9. create or replace package gisz_const_pack is  
10.  
11.  --  
12.  --  
13.  -- NAME  
14.  --   gisz_const_pack  
15.  --  
16.  -- DESCRIPTION  
17.  --  
18.  --   Paket vsebuje nabor konstant, ki se nahajajo v splošnih šifrantih Apex MJU Pl  
19.  -- atforme in se istočasno uporabljajo tudi v programski kodi.  
20.  --  
21.  --  
22.  --   CREATED      (DD.MM.YYYY)  
23.  --   fb            30.08.2018  
24.  --  
25.  --   MODIFIED      (DD.MM.YYYY)  
26.  --  
27.  --  
28.  
29.  
30.  -- ======  
31.  -- Šifrant TIP_ZAHTEVKA  
32.  
33.  -- Šifrant:  
34.  c_TIP_ZAHTEVKA      constant VARCHAR2(20 CHAR) := 'TIP_ZAHTEVKA'; --  
35.  -- Tip zahtevka  
36.  function f_TIP_ZAHTEVKA return varchar2;  
37.  -- Postavke  
38.  c_TIP_BS           constant VARCHAR2(20 CHAR) := 'BS'; --  
39.  -- Vzpostavitev bazne sheme  
40.  c_TIP_PU           constant VARCHAR2(20 CHAR) := 'PU'; --  
41.  -- Dodelitev power userja  
42.  function f_TIP_BS return varchar2;
```



```
40. function f_TIP_PU return varchar2;
41.
42.
43. -
44. -- Šifrant STATUS_ZAHTEVKA
45. -
46. --
47. -- Šifrant:
48. c_STATUS_ZAHTEVKA      constant VARCHAR2(20 CHAR) := 'STATUS_ZAHTEVKA'; -
- Statusi zahtevkov za aplikacijo GIS_ZAHTEVKI
49. function f_STATUS_ZAHTEVKA return varchar2;
50. -- Postavke
51. c_STATUS_IZDELAVA      constant VARCHAR2(20 CHAR) := 'IZDELAVA'; -
- Zahtevek v izdelavi
52. c_STATUS_V_POTRJEVANJU constant VARCHAR2(20 CHAR) := 'V_POTRJEVANJU'; -
- Zahtevek oddan v potrditev
53. c_STATUS_POTRJENO      constant VARCHAR2(20 CHAR) := 'POTRJENO'; -
- Potrjen zahtevek - oddan v izvedbo DBA
54. c_STATUS_DBA            constant VARCHAR2(20 CHAR) := 'DBA'; -
- Zahtevek zaključen DBA
55. c_STATUS_V_DOPOLNITEV constant VARCHAR2(20 CHAR) := 'V_DOPOLNITEV'; -
- Zahtevek vrnjen v dopolnitev
56. c_STATUS_ZAVRNJENO     constant VARCHAR2(20 CHAR) := 'ZAVRNJENO'; -
- Zavrnjen zahtevek
57. c_STATUS_ZAKLJUCENO    constant VARCHAR2(20 CHAR) := 'ZAKLJUCENO'; -
- Zaključen zahtevek
58. c_STATUS_PREKLICANO   constant VARCHAR2(20 CHAR) := 'PREKLICANO'; -
- Preklican zahtevek
59.
60. function f_STATUS_IZDELAVA      return varchar2;
61. function f_STATUS_V_POTRJEVANJU return varchar2;
62. function f_STATUS_POTRJENO      return varchar2;
63. function f_STATUS_DBA            return varchar2;
64. function f_STATUS_V_DOPOLNITEV return varchar2;
65. function f_STATUS_ZAVRNJENO     return varchar2;
66. function f_STATUS_ZAKLJUCENO    return varchar2;
67. function f_STATUS_PREKLICANO   return varchar2;
68.
69.
70. -
71. -- Role pravic (iz amp_rpas_role_v)
72. -
73. --
74. c_ROLA_POTRJEVALEC      constant VARCHAR2(30 CHAR) := 'POTRJEVALEC'; -
- Potrjevalec
75. c_ROLA_DBA                constant VARCHAR2(30 CHAR) := 'DBA'; -- DBA
76. c_ROLA_NAROCNIK          constant VARCHAR2(30 CHAR) := 'NAROCNIK'; -
- Naročnik (odda zahtevek)
77. c_ROLA_NAROCNIK_POWER_USERJA constant VARCHAR2(30 CHAR) := 'NAROCNIK_POWER_USERJA'
; -- Naročnik (odda zahtevek za power userja)
78.
79. function f_ROLA_POTRJEVALEC      return varchar2;
80. function f_ROLA_DBA                return varchar2;
81. function f_ROLA_NAROCNIK          return varchar2;
82. function f_ROLA_NAROCNIK_POWER_USERJA return varchar2;
83.
84. end gisz_const_pack;
85. /
86.
```



```
87.  
88. create or replace package body gisz_const_pack is  
89.  
90.  -----
91.  --
92.  --     NAME
93.  --     gisz_const_pack
94.  --
95.  --     DESCRIPTION
96.  -
97.  --       Paket vsebuje nabor konstant, ki se nahajajo v splošnih šifrantih Apex MJU Pl
98.  -- atforme in se istočasno uporabljajo tudi v programski kodi.
99.  --
100.  --
101.  --     CREATED      (DD.MM.YYYY)
102.  --     fb           30.08.2018
103.  --
104.  --     MODIFIED      (DD.MM.YYYY)
105.  --
106.  -----
107.  --
108.  -
109.  -- =====
110.  -- Šifrant TIP_ZAHTEVKA
111.  --
112.  -- Šifrant:
113.  --
114.  function f_TIP_ZAHTEVKA return varchar2 is
115.  begin
116.      Return c_TIP_ZAHTEVKA;
117.  end;
118.  --
119.  -- Postavke
120.  --
121.  function f_TIP_BS return varchar2 is
122.  begin
123.      Return c_TIP_BS;
124.  end;
125.  --
126.  function f_TIP_PU return varchar2 is
127.  begin
128.      Return c_TIP_PU;
129.  end;
130.  --
131.  --
132.  -
133.  -- =====
134.  -- Šifrant STATUS_ZAHTEVKA
135.  --
136.  -- Šifrant:
137.  --
138.  function f_STATUS_ZAHTEVKA return varchar2 is
139.  begin
140.      Return c_STATUS_ZAHTEVKA;
141.  end;
```



```
142.  
143.      -- Postavke  
144.      function f_STATUS_IZDELAVA return varchar2 is  
145.        begin  
146.          Return c_STATUS_IZDELAVA;  
147.        end;  
148.  
149.      function f_STATUS_V_POTRJEVANJU return varchar2 is  
150.        begin  
151.          Return c_STATUS_V_POTRJEVANJU;  
152.        end;  
153.  
154.      function f_STATUS_POTRJENO return varchar2 is  
155.        begin  
156.          Return c_STATUS_POTRJENO;  
157.        end;  
158.  
159.      function f_STATUS_DBA return varchar2 is  
160.        begin  
161.          Return c_STATUS_DBA;  
162.        end;  
163.  
164.      function f_STATUS_V_DOPOLNITEV return varchar2 is  
165.        begin  
166.          Return c_STATUS_V_DOPOLNITEV;  
167.        end;  
168.  
169.      function f_STATUS_ZAVRNJENO return varchar2 is  
170.        begin  
171.          Return c_STATUS_ZAVRNJENO;  
172.        end;  
173.  
174.      function f_STATUS_ZAKLJUCENO return varchar2 is  
175.        begin  
176.          Return c_STATUS_ZAKLJUCENO;  
177.        end;  
178.  
179.      function f_STATUS_PREKLICANO return varchar2 is  
180.        begin  
181.          Return c_STATUS_PREKLICANO;  
182.        end;  
183.  
184.      -  
- ======  
185.      -- Role pravic (iz amp_rpas_role_v)  
186.      -  
- ======  
187.  
188.      function f_ROLA_POTRJEVALEC return varchar2 is  
189.        begin  
190.          Return c_ROLA_POTRJEVALEC;  
191.        end;  
192.  
193.      function f_ROLA_DBA return varchar2 is  
194.        begin  
195.          Return c_ROLA_DBA;  
196.        end;  
197.  
198.      function f_ROLA_NAROCNIK return varchar2 is  
199.        begin  
200.          Return c_ROLA_NAROCNIK;  
201.        end;  
202.
```



```
203.      function f_ROLA_NAROCNIK_POWER_USERJA return varchar2 is
204.      begin
205.          Return c_ROLA_NAROCNIK_POWER_USERJA;
206.      end;
207.
208.      end gisz_const_pack;
209.      /
210.
211.
212.      -----
213.      --
214.      -- gisz_rpas_pack
215.      --
216.      -----
217.
218.      PROMPT *** Kreiranje paketa gisz_rpas_pack ***
219.
220.      create or replace package gisz_rpas_pack is
221.
222.      --
223.      --
224.      -- NAME
225.      --     gisz_rpas_pack
226.      --
227.      -- DESCRIPTION
228.      -
229.      -- Paket vsebuje nabor funkcij vezanih na pravice uporabnika (v katerih rolah se
230.      -- uporabnik nahaja)
231.      -- AUTHOR
232.      --     MJU
233.      -- CREATED      (DD.MM.YYYY)
234.      --     fb          03.09.2018
235.      --
236.      -- MODIFIED      (DD.MM.YYYY)
237.      --
238.      --
239.
240.      -
241.      -- =====
242.      -- Is_ROLA_POTRJEVALEC
243.      -- Is_ROLA_POTRJEVALEC_NUM
244.      --
245.      -- Funkcija vrne vrednost 1 (True), če je uporabnik včlanjen v rolo POTRJEVALEC, sicer
246.      -- vrne vrednost 0 (False)
247.      --
248.      function Is_ROLA_POTRJEVALEC Return Boolean;
249.      function Is_ROLA_POTRJEVALEC_NUM Return Number;
250.      --
251.      -- =====
252.      -- Is_ROLA_DBA
253.      -- Is_ROLA_DBA_NUM
254.      --
255.      -- Funkcija vrne vrednost 1 (True), če je uporabnik včlanjen v rolo DBA, sicer vrne v
256.      -- rednost 0 (False)
```



```
255.      -
256.      -----
257.      function Is_ROLA_DBA Return Boolean;
258.      function Is_ROLA_DBA_NUM Return Number;
259.      -
260.      -----
261.      -- Is_ROLA_NAROCNIK
262.      -- Is_ROLA_NAROCNIK_NUM
263.      --
264.      -
265.      - Funcija vrne vrednost 1 (True), če je uporabnik včlanjen v rolo NAROCNIK, sicer vrne vrednost 0 (False)
266.      -
267.      -----
268.      function Is_ROLA_NAROCNIK Return Boolean;
269.      function Is_ROLA_NAROCNIK_NUM Return Number;
270.      -
271.      -- Is_ROLA_NAROCNIK_PU
272.      -- Is_ROLA_NAROCNIK_PU_NUM
273.      --
274.      -
275.      - Funcija vrne vrednost 1 (True), če je uporabnik včlanjen v rolo NAROCNIK_POWER_USER, sicer vrne vrednost 0 (False)
276.      -
277.      -----
278.      function Is_ROLA_NAROCNIK_PU Return Boolean;
279.      function Is_ROLA_NAROCNIK_PU_NUM Return Number;
280.      -
281.      -- Is_Narocnik_Update
282.      -- Is_Potrjevalec_Update
283.      -- Is_DBA_Update
284.      --
285.      -
286.      - Funkcije vrnejo vrednost True, če uporabnik lahko popravlja podatke oz. False, če jih ne sme (vezano je na rolo in na status zahtvka)
287.      -
288.      -----
289.      function Is_Narocnik_Update (p_zahetek_id number) return boolean;
290.      function Is_Potrjevalec_Update (p_zahetek_id number) return boolean;
291.      function Is_DBA_Update (p_zahetek_id number) return boolean;
292.      -
293.      -- Is_Button_Potrdi
294.      -- Is_Button_Zavrsni
295.      -- Is_Button_V_Dopolnitev
296.      -- Is_Button_DBA
297.      -- Is_Button_Zakljuci
298.      --
299.      -
300.      - Funkcije vrnejo vrednost True, če je gumb prikazan na maski, sicer vrne false
301.      -
302.      -----
```



```
302.      function Is_Button_Potrdi (p_zahetek_id number) return boolean;
303.      function Is_Button_Zavrni (p_zahetek_id number) return boolean;
304.      function Is_Button_V_Dopolnitev (p_zahetek_id number) return boolean;
305.      function Is_Button_DBA (p_zahetek_id number) return boolean;
306.      function Is_Button_Zakljuci (p_zahetek_id number) return boolean;
307.
308.    end gisz_rpas_pack;
309.  /
310.
311.
312.  create or replace package body gisz_rpas_pack is
313.
314.  -----
315.  --
316.  --   NAME
317.  --     gisz_rpas_pack
318.  --
319.  --   DESCRIPTION
320.  -
321.  --     Paket vsebuje nabor funkcij vezanih na pravice uporabnika (v katerih rolah se
322.  --     uporabnik nahaja)
323.  --   AUTHOR
324.  --     MJU
325.  --   CREATED      (DD.MM.YYYY)
326.  --     fb          03.09.2018
327.  --
328.  --   MODIFIED      (DD.MM.YYYY)
329.  --
330.  -----
331.
332.  p_uporabnik varchar2(255) := Upper(v('APP_USER'));
333.
334.  function Is_ROLA_NUM (p_rola varchar2) Return Number is
335.    cnt int;
336.    cursor c_cur is
337.      select 1
338.        from amp_rpas_pravice_v
339.       where rola = p_rola
340.         and (uporabnik in (p_uporabnik, '*'));
341.  begin
342.    open c_cur;
343.    fetch c_cur into cnt;
344.    close c_cur;
345.    if cnt > 0 then
346.      Return 1;
347.    else
348.      Return 0;
349.    end if;
350.  end Is_ROLA_NUM;
351.
352.  function Is_ROLA_POTRJEVALEC_NUM Return Number is
353.  begin
354.    Return Is_ROLA_NUM (gisz_const_pack.c_ROLA_POTRJEVALEC);
355.  end Is_ROLA_POTRJEVALEC_NUM;
356.
357.  function Is_ROLA_POTRJEVALEC Return Boolean is
358.  begin
359.    if Is_ROLA_POTRJEVALEC_NUM = 1 then
360.      Return True;
```



```
361.         else
362.             Return False;
363.         end if;
364.     end Is_ROLA_POTRJEVALEC;
365.
366.     function Is_ROLA_DBA_NUM Return Number is
367. begin
368.     Return Is_ROLA_NUM (gisz_const_pack.c_ROLA_DBA);
369. end Is_ROLA_DBA_NUM;
370.
371.     function Is_ROLA_DBA Return Boolean is
372. begin
373.     if Is_ROLA_DBA_NUM = 1 then
374.         Return True;
375.     else
376.         Return False;
377.     end if;
378. end Is_ROLA_DBA;
379.
380.     function Is_ROLA_NAROCNIK_NUM Return Number is
381. begin
382.     Return Is_ROLA_NUM (gisz_const_pack.c_ROLA_NAROCNIK);
383. end Is_ROLA_NAROCNIK_NUM;
384.
385.     function Is_ROLA_NAROCNIK Return Boolean is
386. begin
387.     if Is_ROLA_NAROCNIK_NUM = 1 then
388.         Return True;
389.     else
390.         Return False;
391.     end if;
392. end Is_ROLA_NAROCNIK;
393.
394.     function Is_ROLA_NAROCNIK_PU_NUM Return Number is
395. begin
396.     Return Is_ROLA_NUM (gisz_const_pack.c_ROLA_NAROCNIK_POWER_USERJA);
397. end Is_ROLA_NAROCNIK_PU_NUM;
398.
399.     function Is_ROLA_NAROCNIK_PU Return Boolean is
400. begin
401.     if Is_ROLA_NAROCNIK_PU_NUM = 1 then
402.         Return True;
403.     else
404.         Return False;
405.     end if;
406. end Is_ROLA_NAROCNIK_PU;
407.
408.     function Is_Narocnik_Update (p_zahtevki_id number) return boolean is
409. begin
410.         if Is_ROLA_NAROCNIK and (p_zahtevki_id is null or gisz_pack.Status_Zahetveka_f(p_zahtevki_id) in (gisz_const_pack.c_STATUS_IZDELAVA, gisz_const_pack.c_STATUS_V_DOPOLNITEV)) Then
411.             Return True;
412.         else
413.             Return False;
414.         end if;
415.     end Is_Narocnik_Update;
416.
417.     function Is_Potrjevalec_Update (p_zahtevki_id number) return boolean is
418. begin
419.         if Is_ROLA_POTRJEVALEC and (p_zahtevki_id is null or gisz_pack.Status_Zahetveka_f(p_zahtevki_id) in (gisz_const_pack.c_STATUS_V_POTRJEVANJU, gisz_const_pack.c_STATUS_POTRJENO)) Then
```



```
420.          Return True;
421.      else
422.          Return False;
423.      end if;
424.  end Is_Potrjevalec_Update;
425.
426.      function Is_DBA_Update (p_zahtevki_id number) return boolean is
427.  begin
428.      if Is_ROLA_DBA and gisz_pack.Status_Zahtevka_f(p_zahtevki_id) = gisz_cons
429.          t_pack.c_STATUS_POTRJENO Then
430.              Return True;
431.          else
432.              Return False;
433.          end if;
434.  end Is_DBA_Update;
435.
436.      function Is_Button_Potrdi (p_zahtevki_id number) return boolean is
437.  begin
438.      if Is_ROLA_POTRJEVALEC and gisz_pack.Status_Zahtevka_f(p_zahtevki_id) = g
439.          isz_const_pack.c_STATUS_V_POTRJEVANJU Then
440.              Return True;
441.          else
442.              Return False;
443.          end if;
444.  end Is_Button_Potrdi;
445.
446.      function Is_Button_Zavrni (p_zahtevki_id number) return boolean is
447.  begin
448.      if Is_Button_Potrdi (p_zahtevki_id) or Is_Button_DBA (p_zahtevki_id) Then
449.
450.          Return True;
451.      else
452.          Return False;
453.      end if;
454.  end Is_Button_Zavrni;
455.
456.      function Is_Button_V_Dopolnitev (p_zahtevki_id number) return boolean is
457.  begin
458.      Return Is_Button_Zavrni (p_zahtevki_id);
459.  end Is_Button_V_Dopolnitev;
460.
461.      function Is_Button_DBA (p_zahtevki_id number) return boolean is
462.  begin
463.      if Is_ROLA_DBA and gisz_pack.Status_Zahtevka_f(p_zahtevki_id) = gisz_cons
464.          t_pack.c_STATUS_POTRJENO Then
465.              Return True;
466.          else
467.              Return False;
468.          end if;
469.  end Is_Button_DBA;
470.
471.      function Is_Button_Zakljuci (p_zahtevki_id number) return boolean is
472.  begin
473.      if Is_ROLA_POTRJEVALEC and gisz_pack.Status_Zahtevka_f(p_zahtevki_id) = g
474.          isz_const_pack.c_STATUS_DBA Then
475.              Return True;
476.          else
477.              Return False;
478.          end if;
479.  end Is_Button_Zakljuci;
480.
481.  end gisz_rpas_pack;
482. /
```



Spodnji view je namenjen prikazu gis zahtevkov. Omogoča, da različni uporabniki vidijo sebi primerne vnose.

```
1. create or replace view GISZ_ZAHTEVKI_V as
2. -- View je namenjen prikazovanju podatkov v maski (ima vkodirane pravice vpogleda)
3. select * from
4.   select ZAHTEVEK_ID,
5.   TIP_ZAHTEVKA,
6.   APLIKACIJA_ID,
7.   OBRAZLOZITEV,
8.   DATUM_ZAHTEVKA,
9.   UPORABNIK_ZAHTEVKA,
10.  ORGAN_ID,
11.  TNSNAMES_ORA,
12.  TABELARNI_PROSTOR,
13.  gisz_pack.Status_Zahtevka_f(ZAHTEVEK_ID) status_zahtevka,
14.  gisz_pack.Zahtevek_OrderBy_Narocnik_f(ZAHTEVEK_ID) order_by_narocnik,
15.  gisz_pack.Zahtevek_OrderBy_Potrjevalec_f(ZAHTEVEK_ID) order_by_potrjevalec,
16.  gisz_pack.Zahtevek_OrderBy_DBA_f(ZAHTEVEK_ID) order_by_dba,
17.  gisz_rpas_pack.Is_ROLA_NAROCNIK_NUM Is_ROLA_NAROCNIK,
18.  gisz_rpas_pack.Is_ROLA_POTRJEVALEC_NUM Is_ROLA_POTRJEVALEC,
19.  gisz_rpas_pack.Is_ROLA_DBA_NUM Is_ROLA_DBA,
20.  0 DevNull
21.  from GISZ_ZAHTEVKI
22. )
23. where (Is_ROLA_NAROCNIK = 1 and Upper(UPORABNIK_ZAHTEVKA) = Upper(v('APP_USER')) and
24.          TIP_ZAHTEVKA = gisz_const_pack.f_TIP_BS or
25.          Is_ROLA_POTRJEVALEC = 1 or
26.          Is_ROLA_DBA = 1 and status_zahtevka in (gisz_const_pack.f_STATUS_POTRJENO, gi
27.          sz_const_pack.f_STATUS_DBA, gisz_const_pack.f_STATUS_ZAKLJUCENO)
28.          )
29. order by Decode (Is_ROLA_POTRJEVALEC, 1, order_by_potrjevalec, DevNull) desc,
30.           Decode (Is_ROLA_NAROCNIK, 1, order_by_narocnik, DevNull),
31.           Decode (Is_ROLA_DBA, 1, order_by_dba, DevNull),
32.           zahtevek_id desc;
```

Izvorna koda

Celotna izvorna koda dveh paketov, ki smo ju uporabili pri vzorčnem primeru:



parametri_in_funkcije.sql