

Univerza
v Ljubljani

Fakulteta
za gradbeništvo
in geodezijo



Jamova cesta 2
1000 Ljubljana, Slovenija
<http://www3.fgg.uni-lj.si/>

DRUGG – Digitalni repozitorij UL FGG
<http://drugg.fgg.uni-lj.si/>

To je izvirna različica zaključnega dela.

Prosimo, da se pri navajanju sklicujete na bibliografske podatke, kot je navedeno:

Gruden, J., 2014. Razvoj orodja za spremljanje sprememb na nepremični kulturni dediščini. Diplomaska naloga. Ljubljana, Univerza v Ljubljani, Fakulteta za gradbeništvo in geodezijo. (mentor Žarnić, R., somentorica Vodopivec, B.): 42 str.

Datum arhiviranja: 03-09-2015

University
of Ljubljana

Faculty of
Civil and Geodetic
Engineering



Jamova cesta 2
SI – 1000 Ljubljana, Slovenia
<http://www3.fgg.uni-lj.si/en/>

DRUGG – The Digital Repository
<http://drugg.fgg.uni-lj.si/>

This is original version of final thesis.

When citing, please refer to the publisher's bibliographic information as follows:

Gruden, J., 2014. Razvoj orodja za spremljanje sprememb na nepremični kulturni dediščini. B.Sc. Thesis. Ljubljana, University of Ljubljana, Faculty of civil and geodetic engineering. (supervisor Žarnić, R., co-supervisor Vodopivec, B.): 42 p.

Archiving Date: 03-09-2015

Univerza
v Ljubljani

Fakulteta za
*gradbeništvo in
geodezijo*



Jamova 2
1000 Ljubljana, Slovenija
telefon (01) 47 68 500
faks (01) 42 50 681
fgg@fgg.uni-lj.si

VISOKOŠOLSKI STROKOVNI
ŠTUDIJSKI PROGRAM PRVE
STOPNJE OPERATIVNO
GRADBENIŠTVO

Kandidatka:

JULIJA GRUDEN

**RAZVOJ ORODJA ZA SPREMLJANJE SPREMEMB NA
NEPREMIČNI KULTURNI DEDIŠČINI**

Diplomska naloga št.: 76/OG-MO

**DEVELOPMENT OF A TOOL FOR TRACKING
CHANGES OF A BUILT CULTURALE HERITAGE**

Graduation thesis No.: 76/OG-MO

Mentor:

prof. dr. Roko Žarnić

Predsednik komisije:

doc. dr. Mitja Košir

Somentorica:

mag. Barbara Vodopivec

Ljubljana, 28. 10. 2014

STRAN ZA POPRAVKE

Stran z napako

Vrstica z napako

Namesto

Naj bo

IZJAVE

Podpisana **Julija Gruden** izjavljam, da sem avtorica diplomskega dela z naslovom »**Razvoj orodja za spremljanje sprememb na nepremični kulturni dediščini**«.

Izjavljam, da je elektronska različica v vsem enaka tiskani različici.

Izjavljam, da dovoljujem objavo elektronske različice v digitalnem repozitoriju.

Ljubljana, 10. 10. 2014

Julija Gruden

BIBLIOGRAFSKO-DOKUMENTACIJSKA STRAN IN IZVLEČEK

UDK:	004.4:69.059(497.4)(043.2)
Avtor:	Julija Gruden
Mentor:	prof. dr. Roko Žarnić
Somentor:	mag. Barbara Vodopivec
Naslov:	Razvoj orodja za spremljanje sprememb na nepremični kulturni dediščini
Tip dokumenta:	Diplomska naloga – visokošolski strokovni študij
Obseg in oprema:	42 str., 38 sl., 1 pril.
Glavne besede:	nepremična kulturna dediščina, spletna aplikacija, EU-CHIC, podpora odločanju

Izveček

V okviru diplomske naloge sem razvila spletno aplikacijo, namenjeno zbiranju podatkov o objektih kulturne dediščine, ki so zbrani na strukturiran način in omogočajo nadaljnje analize. Ti podatki so potrebni za načrtovanje ustreznih konservatorskih in restavratorskih del ter vzdrževanje in upravljanje objektov. Aplikacija obsega vprašalnik, v katerega uporabniki vnesejo podatke o določenem objektu kulturne dediščine. Pridobljeni podatki so po kontroli s strani administratorjev v aplikaciji tudi objavljeni. Aplikacija je narejena dinamično, zato lahko administratorji poljubno posodablajo vprašalnik. Razvoj aplikacije je potekal v okolju, ki je vključevalo Apache spletni strežnik, MySQL strežnik za podatkovne baze in programski jezik PHP. Opisan je razvoj aplikacije in vse njene funkcionalnosti.

BIBLIOGRAPHICAL AND DOCUMENTATIONAL PAGE AND ABSTRACT

UDC:	004.4:69.059(497.4)(043.2)
Author:	Julija Gruden
Supervisor:	Prof. Roko Žarnič, Ph.D.
Cosupervisor:	Barbara Vodopivec, M.Sc.
Title:	Development of a tool for tracking changes of a built cultural heritage
Document type:	Graduation Thesis – Higher professional studies
Length and equipment:	42 p., 38 fig., 1 ann.
Keywords:	built cultural heritage, web application, EU-CHIC, decision support

Abstract

My graduation thesis describes development of a web application designed for collecting data about cultural heritage assets. Aggregated data is also necessary for planning appropriate conservation and restauration methods. It also makes maintenance and management of those assets easier. Application includes a form where users can insert information about specific cultural heritage. When those records are confirmed by one of the administrators they are also publicly available. Dynamic structure of application allows administrators to update questions in the form. Development environment included Apache web server, MySQL database server and PHP language. Application development and all of its functionalities are also described in detail.

ZAHVALA

Zahvaljujem se mentorju prof. dr. Roku Žarniću in somentorici mag. Barbari Vodopivec za strokovno pomoč pri izdelavi aplikacije in pisanju diplomske naloge.

Zahvaljujem se tudi fantu, družini in prijateljem za podporo med študijem.

Kazalo

1 UVOD	1
2 EU-CHIC PROJEKT	2
2.1 Splošno	2
2.2 EU-CHIC ledena gora	3
2.2.1 Prvi nivo EU-CHIC ledene gore – splošni podatki.....	4
2.2.2 Drugi nivo EU-CHIC ledene gore – baza znanja	8
3 NAČRTOVANJE APLIKACIJE ZA SPREMLJANJE SPREMEMB NA NEPREMIČNI KULTURNI DEDIŠČINI	10
3.1 Uporaba prvega nivoja EU-CHIC projekta v aplikaciji.....	10
3.2 Načrtovanje aplikacije	11
4 IZDELAVA APLIKACIJE	12
4.1 Izbira in priprava okolja za razvoj aplikacije	12
4.2 Razvoj aplikacije	14
4.3 Opis funkcij aplikacije in njihova izdelava	20
4.3.1. Domača stran aplikacije.....	21
4.3.2 Prijava.....	23
4.3.3 Primeri	25
4.3.4 Vnos podatkov o objektu kulturne dediščine.....	27
4.3.5 Meni za administratorje	28
4.3.6 Potrditev KD.....	28
4.3.7 Vprašanja.....	29
4.3.8 Odgovori.....	32
4.3.9 Uporabniki.....	32
4.3.10 Kulturne dediščine	33
4.3.11 Možni odgovori	34
4.3.12 Števec	36
4.3.13 Jeziki.....	37
5 NADALJNI RAZVOJ APLIKACIJE	40
6 SKLEP	41
VIRI	42

Kazalo slik

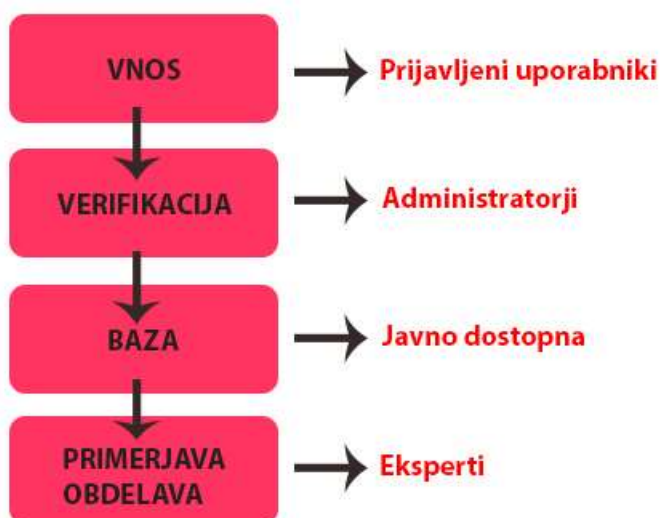
Slika 1: Dostop do aplikacije glede na tip uporabnika	1
Slika 2: Koraki do kakovostne podpore odločanju	2
Slika 3: EU-CHIC ledena gora – koncept upravljanja s podatki.....	3
Slika 4: Namestitev paketa XAMPP	12
Slika 5: Videz spletnega vmesnika phpMyAdmin	13
Slika 6: Primer izpisa PHP kode v urejevalniku Eclipse.....	14
Slika 7: Struktura direktorijev aplikacije	15
Slika 8: Struktura poddirektorijev, ki sem jih urejala	15
Slika 9: Model baze v orodju MySQL Workbench.....	17
Slika 10: Prikaz generacije skript v programu Command Prompt	19
Slika 11: Prikaz avtomatsko generirane datoteke.....	20
Slika 12: Domača stran aplikacije.....	21
Slika 13: Del izvorne kode za izpis domače strani.....	22
Slika 14: Prijavna stran	23
Slika 15: Del izvorne kode za izpis prijavnih strani	23
Slika 16: Obrazec za registracijo.....	24
Slika 17: Izvorna koda za izpis registracijskega obrazca	24
Slika 18: Izpis javno objavljenih odgovorjenih vprašalnikov	25
Slika 19: Del podrobnega izpisa posameznega objavljenega primera	26
Slika 20: Izvorna koda za izpis vseh objavljenih primerov.....	27
Slika 21: Začetek ene od strani vprašalnika	27
Slika 22: Primer e-pošte z obvestilom o vnosu novega objekta kulturne dediščine, ki jo prejmejo administratorji	28
Slika 23: Seznam nepotrjenih podatkov o kulturni dediščini	28
Slika 24: Seznam vprašanj	29
Slika 25: Povezave na ostale strani seznama.....	30
Slika 26: Način odgovarjanja na vprašanje tipa datum	30
Slika 27: Obrazec za dodajanje novega vprašanja	31
Slika 28: Pregled obstoječih odgovorov.....	32
Slika 29: Seznam uporabnikov.....	33
Slika 30: Obrazec za urejanje uporabniških podatkov	33
Slika 31: Izpis osnovnih podatkov kulturne dediščine.....	34
Slika 32: Seznam možnih odgovorov.....	35
Slika 33: Obrazec za dodajanje novega možnega odgovora	36
Slika 34: Videz števecv na domači strani.....	36
Slika 35: Izvorna koda za števec obiskov	37
Slika 36: Seznam vprašanj v več jezikih.....	38
Slika 37: Izvorna koda s seznamom strani za vprašalnik.....	38
Slika 38: Urejevalnik prevodov Poedit	39

»Ta stran je namenoma prazna.«

1 UVOD

V okviru diplomske naloge sem razvila spletno aplikacijo, ki bo olajšala spremljanje stanja nepremične kulturne dediščine. Za osnovo sem uporabila že obstoječi vprašalnik, razvit v sklopu projekta EU-CHIC, European Cultural Heritage Identity Card (Evropska izkaznica kulturne dediščine) (EU-CHIC Guidelines, 2012). Cilj projekta je bilo oblikovanje enotnega sistema zbiranja in shranjevanja podatkov o objektih kulturne dediščine. Ti podatki so potrebni za načrtovanje ustreznih konservatorskih in restavratorskih del ter vzdrževanje in upravljanje objektov, vključno z odločanjem o prioritetah posegov (Vodopivec, 2014).

Aplikacija, razvita v sklopu diplome, je narejena za vnos podatkov. Uporabniki lahko na spletni strani izpolnijo vprašalnik, razvit v okviru EU-CHIC projekta. Vprašalnik obsega devet strani vprašanj o kulturni dediščini. Ker na vprašanja ne odgovarjajo le strokovnjaki, je ob večini vprašanj tudi razlaga, ki podrobneje opiše, kakšen odgovor se pričakuje. Vsi podatki so nato tudi objavljeni na podstrani s primeri. Ker pa je zaželeno, da so objavljeni podatki tudi uporabni, jih pred objavo potrdi eden od administratorjev strani. Tako nastaja javna baza podatkov o objektih kulturne dediščine, ki temelji na delu razvite aplikacije. Načrtuje se še nadaljnji razvoj aplikacije, ki bo omogočil analize zbranih podatkov. Prav tako je v načrtu dodatna opredelitev terminologije v sodelovanju s strokovnjaki.



Slika 1: Dostop do aplikacije glede na tip uporabnika

2 EU-CHIC PROJEKT

2.1 Splošno

Projekt EU-CHIC, European Cultural Heritage Identity Card (Evropska izkaznica kulturne dediščine) je med letoma 2009 in 2012 nastal z namenom, da bi pomagal pri spremljanju in nadzoru posegov v objekte kulturne dediščine. Cilj projekta je bilo oblikovanje enotnega evropskega sistema zbiranja in hrambe podatkov o kulturni dediščini. Namen zbiranja podatkov je lažje načrtovanje ustreznih restavratorskih posegov, vzdrževalnih del in njihovo upravljanje. Združil je dvanajst partnerjev iz enajstih držav: Slovenije, Avstrije, Belgije, Hrvaške, Češke, Nemčije, Grčije, Izraela, Italije, Poljske in Španije (Žarnič, Rajčić, Vodopivec, 2012).

Glavne naloge projekta so bile:

- pregledati in dokumentirati trenutne metodologije in orodja za zbiranje in vrednotenje podatkov v posameznih državah;
- razviti kriterije za oceno tveganj;
- oblikovati smernice za razvoj metod in orodij za zbiranje in shranjevanje podatkov o spremembah na objektih kulturne dediščine;
- ustvariti priporočila in strategije za ohranjanje kulturne dediščine, prilagojene potrebam različnih evropskih in sosednjih držav.

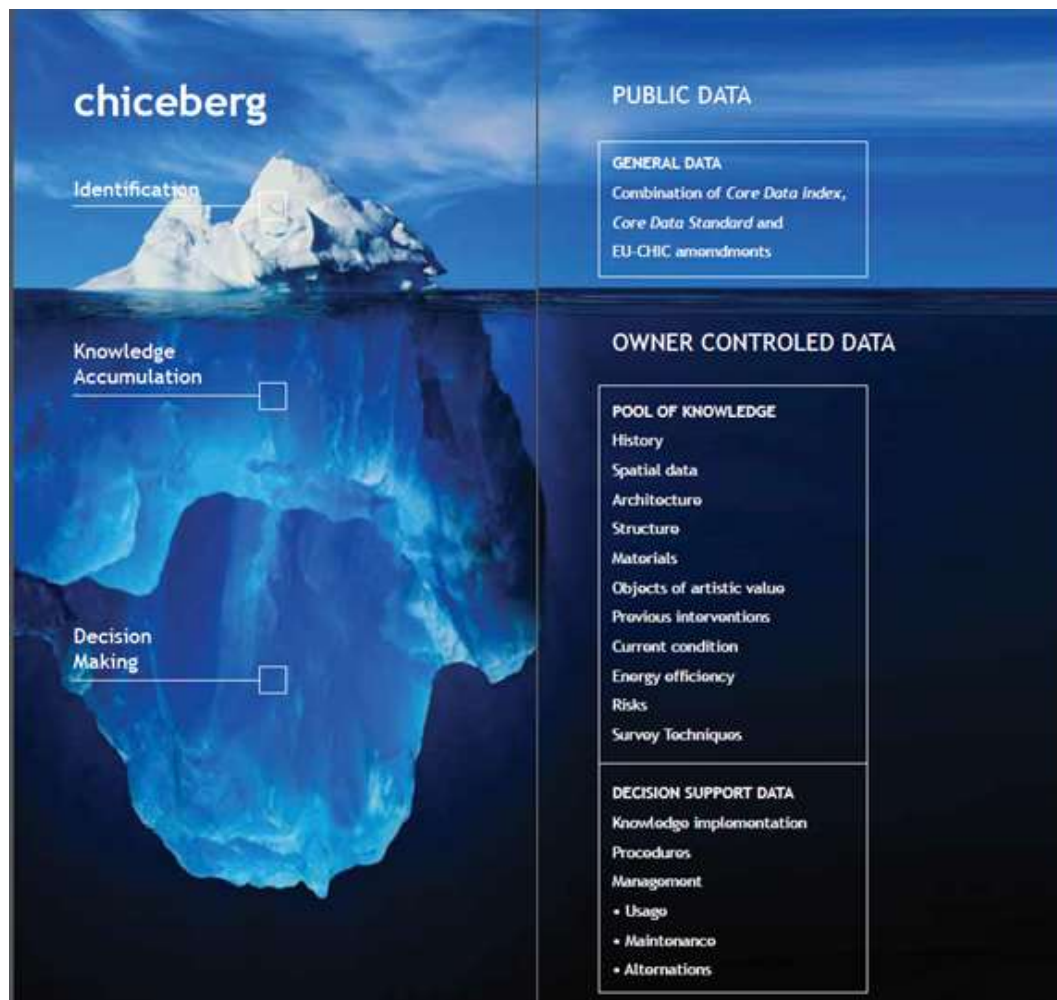


Slika 2: Koraki do kakovostne podpore odločanju

(vir: Žarnič, Rajčić, Vodopivec, 2012)

2.2 EU-CHIC ledena gora

Partnerji projekta so razvili nivojski pristop k dokumentiranju podatkov o kulturni dediščini. Koncept ledene gore deli upravljanje s podatki o posamezni enoti dediščine na tri nivoje. Prav nivojski pristop urejanja podatkov, t.i. EU-CHIC ledena gora, je temeljna značilnost kartice evropske kulturne dediščine. »EU-CHIC iceberg« ali »chiceberg« predstavlja filozofijo Evropske izkaznice kulturne dediščine, saj je del podatkov javen, del pa pod nadzorom lastnika oziroma upravljavca (Žarnič, Rajčič, Vodopivec, 2012). Kot je prikazano na naslednji sliki, javni del predstavlja prvi nivo, to so splošni podatki, pod nadzorom lastnika pa sta drugi in tretji nivo, ki obsegata bazo znanja in podatke za podporo odločanju.



Slika 3: EU-CHIC ledena gora – koncept upravljanja s podatki

(vir: Žarnič, Rajčič, Vodopivec, 2012)

2.2.1 Prvi nivo EU-CHIC ledene gore – splošni podatki

Prvi nivo predstavlja zgornji, vidni del ledene gore. Vsebuje osnovne informacije o objektu kulturne dediščine in je javno dostopen. Struktura nivoja je v skladu s Core Data indeksom za stavbno dediščino in Core Data standardom za arheološko dediščino ter s Smernicami za popis in dokumentiranje kulturne dediščine (Guidance on the inventory and documentation of cultural heritage, 2009). Dodan je tudi opis tipa konstrukcije, uporabljenih materialov in tveganj (Theuerschuh, 2014).

Poglavja prvega nivoja so:

1. **Ime in referenca**
2. **Lokacija**
3. **Tip enote**
4. **Datacija**
5. **Gradbena zgodovina**
6. **Ocena stanja ohranjenosti**
7. **Varstvo/Varstveni režim**
8. **Večja tveganja**

Podpoglavja pa so sledeča:

1. **Ime in reference**

1.1 Zvrst dediščine

1.2 Ime dediščine

1.3 Enotna referenčna številka

1.4 Datum zbiranja podatkov

1.4.1 Datum prvega zbiranja podatkov

1.4.2 Datum zadnje posodobitve podatkov

1.5 Avtor zapisa o dediščini

1.6 Sklic na povezan zapis o enoti dediščine

1.6.1 Referenčna številka povezanega zapisa

1.6.2 Razmerje povezanega zapisa

1.6.3 Avtor povezanega zapisa

1.7 Sklic na povezan zapis o napeljavah, zbirkah, predmetih umetniške vrednosti

1.7.1 Referenčna številka povezanega zapisa

1.7.2 Avtor povezanega zapisa

1.8 Sklic na dokumentacijo

1.8.1 Referenčna številka

1.8.2 Vrsta dokumentacije

1.8.3 Avtor dokumentacije

1.9 Sklic na arheološke zapise/izkopavanja/raziskave ipd.

1.9.1 Referenčna številka

1.9.2 Avtor zapisa

1.9.3 Datum začetka izkopavanj

1.9.4 Datum konca izkopavanj

1.10 Sklic na zapise o okolju

2. Lokacija

2.1 Upravna lokacija

2.1.1 Država

2.1.2 Geopolitična enota

2.1.3 Upravna enota

2.2 Naslov

2.2.1 Postal name (se ne uporablja v Sloveniji)

2.2.2 Ulica

2.2.3 Ulična številka

2.2.4 Kraj

2.2.5 Mesto

2.2.6 Poštna številka

2.3 Kartografske reference

2.3.1 Sistem prostorskega lociranja

2.3.2 Geokode lokacije (X, Y, Z)

2.4 Katastrska številka/podatki o parcelah

3. Tip enote

3.1 Splošno

3.2 Uporaba

3.1.1 Datumi uporabe

4. Datacija

4.1 Časovni razpon

4.2 Metoda

5. Gradbena zgodovina

5.1 Vrsta dediščine

5.2 Materiali

5.2.1 Temelji

5.2.2 Stene/stebri

5.2.3 Medetažna konstrukcija

5.2.4 Streha

5.3 Zaključni sloj

5.3.1 Temelji

5.3.2 Stene/stebri

5.3.3 Medetažna konstrukcija

5.3.4 Streha

6. Ocena stanja ohranjenosti

6.1 Datum ocene

6.2 Avtor ocene

6.2 Splošno stanje

6.3 Stanje kritičnih elementov

7. Varstvo/Varstveni režim

7.1 Vrsta zaščite

7.2 Stopnja zaščite

7.3 Datum razglasitve zaščite

7.4 Referenčna številka razglasitvenega akta

7.5 Skrbnik referenčne številke razglasitvenega akta

8. Večja tveganja

8.1 Dolgoročni okoljski vplivi

8.2 Nenadni okoljski vplivi

8.3 Antropogeni vplivi

Pri osmem poglavju so podani možni odgovori. Okoljski vplivi se delijo na dolgoročne in nenadne. Antropogeni pa vključujejo nenamerne in namerne.

Dolgoročni okoljski vplivi so:

- biološki vplivi;
- sprememba klimatskih pogojev;
- vpliv vode (podtalnica, atmosferska);
- sončno sevanje;
- drobni delci in aerosoli;
- dolgotrajna obtežba;
- geomehanski pogoji;
- nevihte;
- požari;
- poplave.
-

Nenadni okoljski vplivi so:

- potresi;
- zemeljski plazovi;
- snežni plazovi;
- cunamiji;
- vulkan.

Antropogeni vplivi pa so lahko:

- a) namerni:
 - ekonomske dejavnosti;
 - nesreče;
 - neustrezne odločitve;
- b) nenamerni:
 - vandalizem;
 - nemiri;
 - vojne.

Dodala pa sem tudi stran z vprašanji o osnovnih podatkih o kulturni dediščini. Ta bo objavljena pred naštetimi poglavji in bo bralcu omogočala hiter pregled izbranih podatkov, tako na podstrani aplikacije s primeri, kot na natisnjenih vprašalnikih. Stran vsebuje spodaj našete podatke.

Osnovni podatki o kulturni dediščini

- ime objekta kulturne dediščine;
- predstavitvena fotografija;
- strinjanje z objavo podatkov;
- tip objekta;
- geokode lokacije;
- kdo je podatke zapisal;
- kdo je podatke zbral;
- datum zapisa;
- ilustracije.

2.2.2 Drugi nivo EU-CHIC ledene gore – baza znanja

Dodana bodo tudi vprašanja, ki se nanašajo na drugi nivo EU-CHIC ledene gore. Poglavja, ki jih nivo obsega so že opredeljena (Slika 3), podrobni vprašalniki za vsak sklop podatkov pa bodo narejeni v sodelovanju s strokovnjaki.

Podrobne informacije o objektu kulturne dediščine:

Nematerialni vidiki:

- zgodovina;
- umetnostna zgodovina;
- sociologija;
- etnologija;
- kulturna krajina;
- pravni vidiki;
- ekonomski vidiki;
- prejšnji posegi;
- ohranjanje;
- metode vrednotenja.

Materialni vidiki:

- geo-prostorski vidiki;
- tveganja;
- arheologija;
- arhitektura;
- materiali;
- konstrukcija;
- premična dediščina (predmeti);
- trenutno stanje;
- energetska učinkovitost;
- geodetske tehnike.

3 NAČRTOVANJE APLIKACIJE ZA SPREMLJANJE SPREMEMB NA NEPREMIČNI KULTURNI DEDIŠČINI

3.1 Uporaba prvega nivoja EU-CHIC projekta v aplikaciji

Prvi nivo lahko primerjamo z vidnim delom ledene gore, saj so podatki splošni in vidni vsem. Za ta del podatkov sem z razvojem aplikacije poenostavila vnos. Do zdaj je moral za izpolnjevanje uporabnik odpreti spletno stran www.eu-chic.eu, poiskati vprašalnik, ga shraniti na svoj računalnik, ga s programom Microsoft Word ali podobnim izpolniti, nato pa ga je shranil in poslal po e-pošti.

Moja ideja je bila narediti aplikacijo, ki bo uporabniku preprostejša. Zato sem razvila dinamično spletno aplikacijo, ki uporabniku omogoča, da vprašalnik izpolni na spletni strani. Ker bo izpolnjevanje lažje in preglednejše, bo predvidoma tudi več vnesenih objektov kulturne dediščine. To pa je pogoj za uspešno delovanje programa EU-CHIC.

Posodabljanje vprašalnika je sedaj veliko lažje, saj sem naredila veliko funkcij za administratorje strani. Ti lahko po prijavi na spletni strani dodajajo, popravljajo in brišejo vprašanja. Prav tako lahko dodajajo, popravljajo in brišejo možne odgovore ter uporabnike. Te in ostale funkcije so opisane v nadaljevanju.

Poleg tega bodo v aplikaciji objavljeni vsi že odgovorjeni vprašalniki, ki bodo dostopni vsem, brez prijave na stran. Da ne bo objavljenih slabo ali napačno odgovorjenih vprašalnikov, ob oddaji novega aplikacija avtomatsko pošlje e-pošto administratorjem. Tako jih obvesti, da so bili vneseni podatki za nov objekt kulturne dediščine. V sporočilu je tudi povezava do spletne strani, kjer se lahko prijavijo v aplikacijo. Administratorji imajo v aplikaciji zavihek, kjer so vsi nepotrjeni vnosi. Ko administrator pregleda odgovorjen vprašalnik, ga na koncu lahko potrdi ali izbriše.

Vsi podatki se shranjujejo v bazi aplikacije in zato je možna analiza in primerjava vseh vnesenih podatkov. V prihodnje pa bo aplikacija omogočala avtomatizirane analize in primerjave, to pomeni, da bo uporabnik lahko na spletni strani pregledoval primerjave izbranih objektov.

Ker je to popolnoma nov način za zbiranje podatkov o kulturni dediščini, se nisem mogla zgledovati po nobenem drugem sistemu, ampak sem ga v okviru diplomske naloge razvila glede na to, katere funkcije so potrebne za enostavno in kakovostno uporabo.

Aplikacija je prevedena v štiri jezike. Uporabnik lahko izbere slovenščino, angleščino, nemščino ali grščino. V načrtu je še izdelava prevodov za enajst dodatnih jezikov, v katerih so napisana navodila za izpolnjevanje vprašalnika (www.eu-chic.eu).

3.2 Načrtovanje aplikacije

Po premisleku sem se odločila, da namesto namizne naredim raje spletno aplikacijo. Razlogi za mojo odločitev so:

- aplikacija bo delovala na vseh operacijskih sistemih;
- dostopna bo od kjer koli in kadar koli, v kolikor bo uporabnik imel dostop do interneta;
- ne bo potrebno nameščanje nobene programske opreme na uporabnikovem računalniku, zadoščal bo že obstoječ spletni brskalnik (Internet Explorer, Mozilla Firefox, Chrome ...);
- vedno bo na voljo najnovejša verzija;
- nadgrajevanje verzij bo enostavnejše, saj bo izvorna koda na spletnem strežniku in ne pri posameznih uporabnikih;
- spletna aplikacija bo omogočila enostavno javno objavljjanje vnesenih podatkov.

4 IZDELAVA APLIKACIJE

4.1 Izbira in priprava okolja za razvoj aplikacije

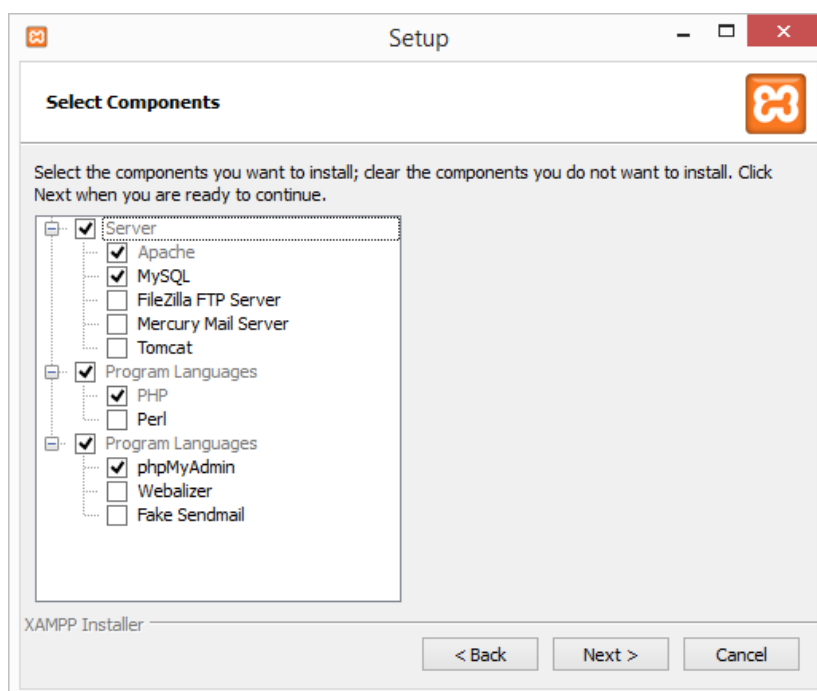
Pri izbiri okolja za razvoj sem ugotovila, da potrebujem več različnih programov. Ker gre za spletno aplikacijo, sem najprej potrebovala spletni strežnik. Za vnos, hrambo in obdelavo uporabniških vnosov je potrebna tudi podatkovna baza. Za dinamično obdelavo in prikaz teh vsebin pa je potrebna tudi uporaba nekega programskega jezika.

Po raziskovanju spletnih strežnikov sem ugotovila, da je primerna izbira Apache. Danes večina spletnih strani gostuje na tem spletnem strežniku. Za razvoj moje aplikacije je primeren, ker je odprtokoden, kar pomeni, da je brezplačno na voljo za uporabo.

Kot najpogosteje uporabljena kombinacija z izbranim spletnim strežnikom se uporablja MySQL strežnik podatkovnih baz.

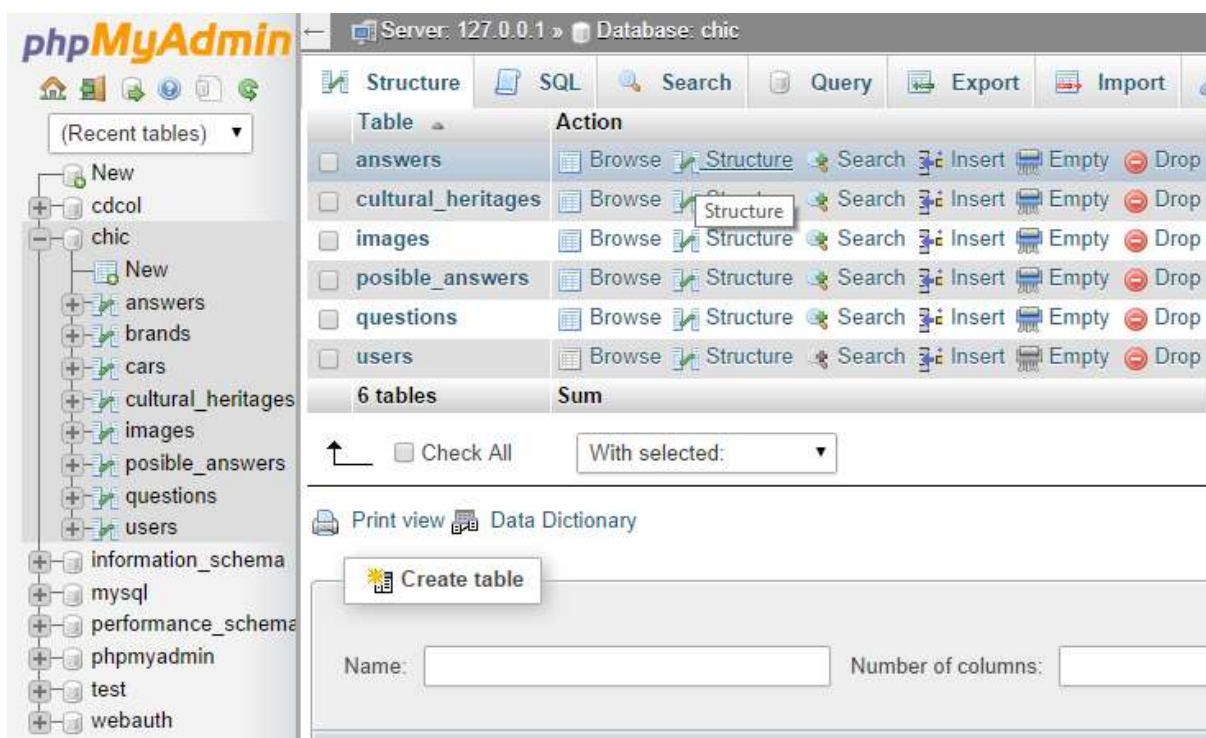
Že uveljavljena kombinacija s tema strežnikoma pa je programski jezik PHP.

Zaradi enostavnosti namestitve Apache-ja, MySQL-a in PHP-ja sem se odločila za uporabo namestitvenega paketa XAMPP, ki vključuje vse naštetje.



Slika 4: Namestitev paketa XAMPP

Znotraj paketa je tudi phpMyAdmin spletni vmesnik za delo s podatkovnimi bazami.



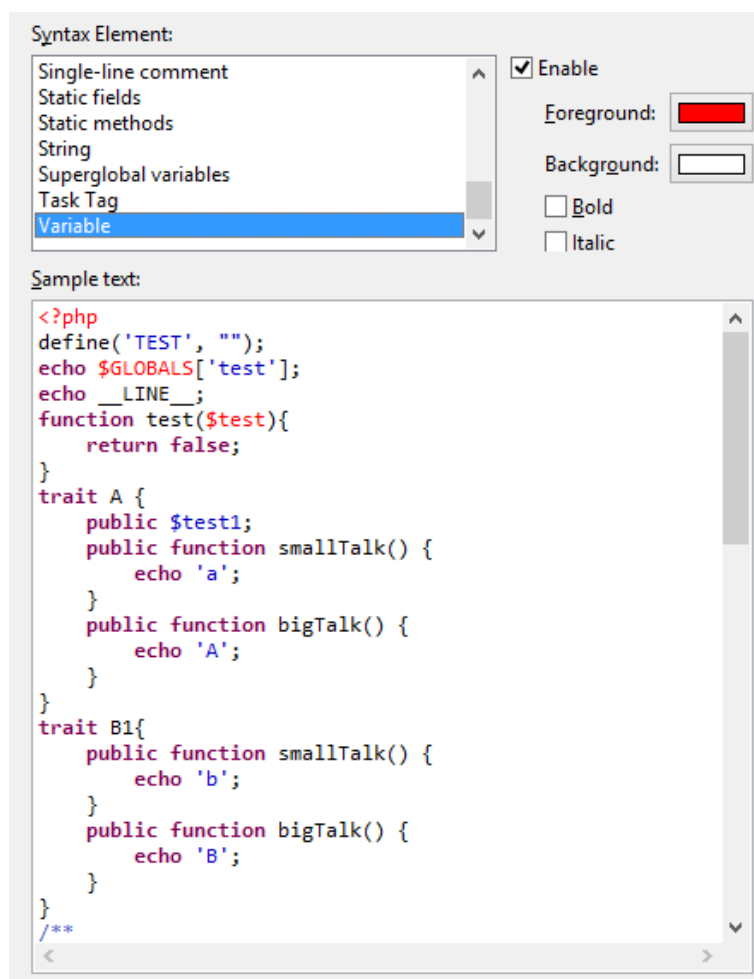
Slika 5: Videz spletnega vmesnika phpMyAdmin

Po raziskovanju možnosti za razvoj aplikacije v PHP-ju sem ugotovila, da mi bo veliko dela prihranila uporaba PHP ogrodja (ang. framework). To je zbirka že pripravljenih funkcionalnosti za izdelavo aplikacij, ki olajšajo programersko delo.

Za ogrodje sem izbrala CakePHP, ker ni prezahteven za uporabo, podpira pa veliko funkcionalnosti. To je MVC (Model, View, Controller) ogrodje, kar pomeni, da razdeli aplikacijo na tri sklope:

- Model skrbi za zajem podatkov iz podatkovne baze in shranjevanje vanjo. Poleg tega tudi preveri, če so podatki veljavni in jih po potrebi pretvarja v ustrezno obliko;
- View predstavlja del aplikacije, ki skrbi za izpis podatkov na ustrezen način;
- Controller skrbi za obdelavo uporabniških zahtev in te poveže z ustreznim model-om in view-om.

Za enostavnejše programiranje sem poiskala tudi brezplačen urejevalnik Eclipse za PHP, ki je glede na uporabniške komentarje zelo kakovosten. Napisana koda je v takem urejevalniku veliko bolj pregledna, saj zna označiti posamezne dele besedila glede na njihov pomen (spremenljivke, tekstovni nizi, bločne oznake, razredi, konstante, funkcije, števila, PHP oznake itd).



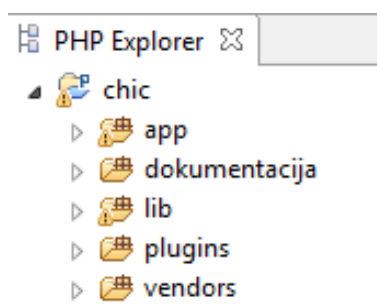
Slika 6: Primer izpisa PHP kode v urejevalniku Eclipse

Poleg naštetega sem uporabljala tudi programsko orodje MySQL Workbench, ki omogoča modeliranje podatkovne baze na uporabniku prijazen in razumljiv način. Prav tako omogoča enostavno pretvorbo modela v podatkovno bazo in sinhronizacijo naknadnih sprememb.

4.2 Razvoj aplikacije

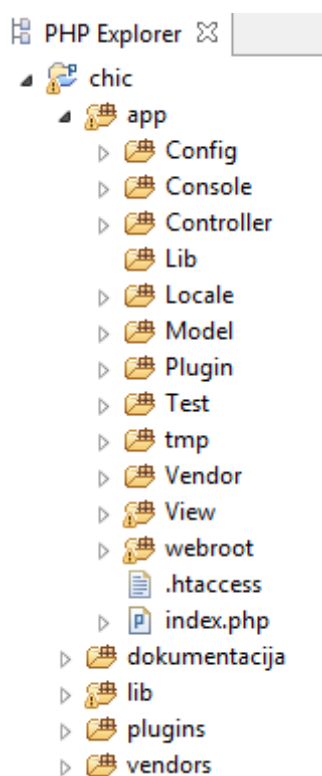
Začela sem z namestitvijo programskega paketa XAMPP. Med nadaljnjim delom sem vedno najprej zagnala spletni strežnik Apache in bazni strežnik MySQL v XAMPP kontrolni plošči. Nato sem v XAMPP-ov direktorij za spletne aplikacije v poddirektorij `chic` dala CakePHP ogrodje za aplikacijo. Tako je aplikacija postala dostopna na povezavi <http://localhost/chic>. Najprej je bilo treba narediti osnovno konfiguracijo ogrodja.

Cela aplikacija je v mapi chic. Na naslednji sliki je vidno, kakšna je osnovna struktura direktorijev.



Slika 7: Struktura direktorijev aplikacije

Glavni del aplikacije je v app direktoriju. V direktoriju lib je glavni del ogrodja, ki se ga ne spreminja. Direktorij plugins je za dodatne vtičnike, vendors pa je za druge samostojne PHP knjižnice, ki bi jih morda potrebovali v aplikaciji. Dodatno sem ustvarila mapo dokumentacija, v katero sem shranila model podatkovne baze.

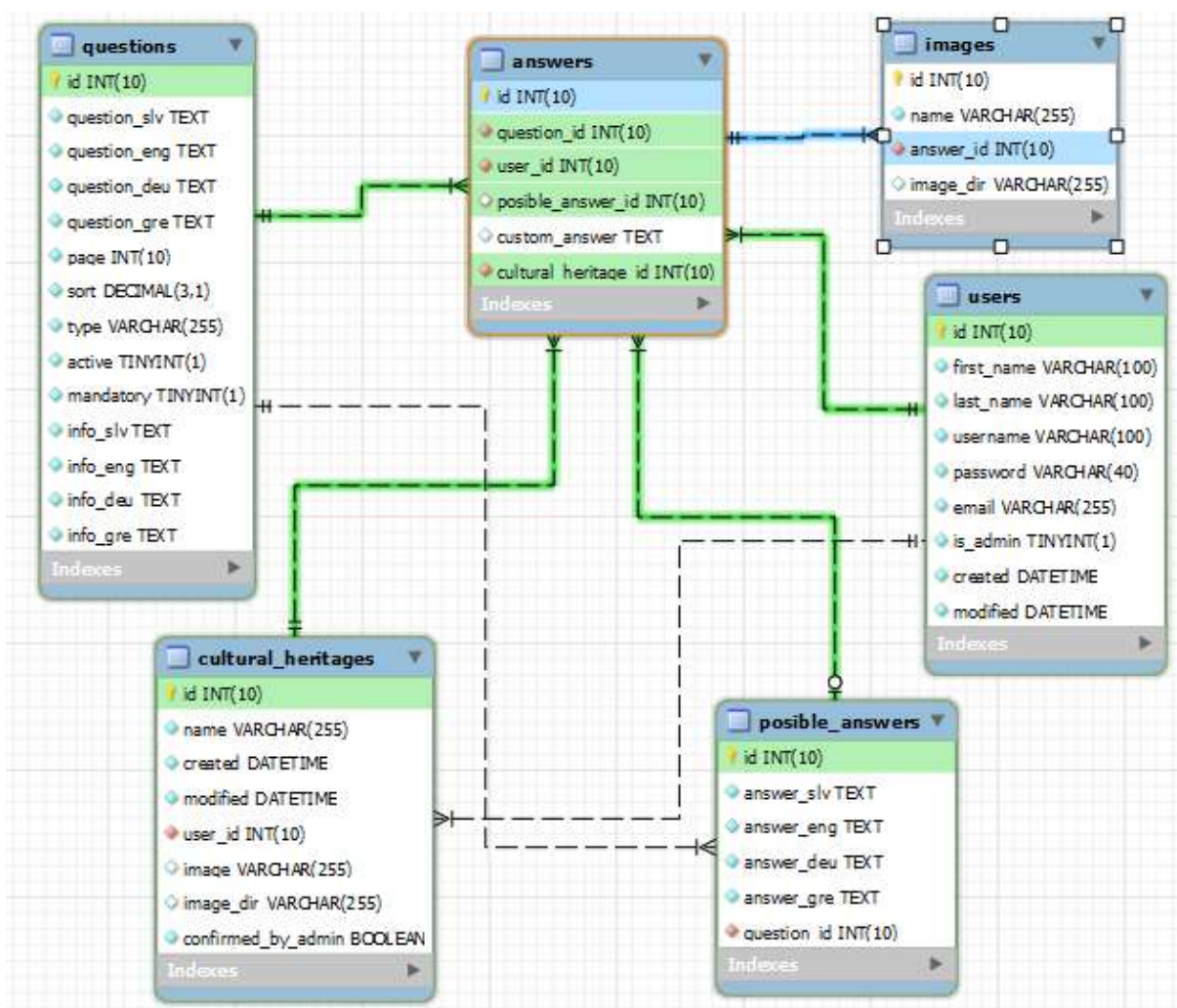


Slika 8: Struktura poddirektorijev, ki sem jih urejala

Vsa programska koda, ki sem jo naredila sama, se nahaja znotraj app direktorija:

- v direktoriju Config je glavna konfiguracija aplikacije;
- v mapi Console so določeni dodatni ukazi, ki jih je mogoče uporabljati z ogrodjem;
- direktorij Controller vsebuje vse controller-je aplikacije;
- direktorij Lib nam omogoča hrambo lastnih PHP knjižnic;
- v direktoriju Locale so prevodi aplikacije;
- Model vsebuje modele aplikacije;
- Plugin in Vendor služita enako kot v chic mapi, vendar je uporaba njunih vsebin izključno na nivoju te aplikacije. Pri izdelavi aplikacije sem uporabila dva vtičnika. DebugKit je uradni vtičnik CakePHP ogrodja, ki ga je priporočeno namestiti za pomoč pri odpravljanju napak. Poleg tega sem uporabila še Upload vtičnik, ki olajša izdelavo funkcionalnosti za nalaganje slik.
- Test se uporablja za testiranje pravilnega delovanja aplikacije;
- v Tmp se med delovanjem aplikacije beležijo razne začasne datoteke;
- direktorij View vsebuje predloge za prikaz vseh podstrani aplikacije;
- Webroot vsebuje poddirektorije za hrambo slik, CSS, javaskript ali drugih vrst datotek.

Za tem sem pričela z modeliranjem podatkovne baze v MySQL Workbenchu, ki omogoča uporabniku bolj prijazno predstavitev modela podatkovne baze.



Slika 9: Model baze v orodju MySQL Workbench

S tem modelirnim orodjem je mogoče narediti natančen konceptualni model, s katerim prikažemo tabele in relacije med njimi. Vidna so polja v posameznih tabelah, podatkovni tipi polj (integer, boolean, varchar, text ...), indeksi, primarni in tuji ključi. Poleg tega lahko že tukaj nastavimo, da se primarni ključi samodejno povečujejo z vsakim zapisom, ki se bo dodal v tabelo. Tabele sem v skladu z navodili CakePHP ogrodja imenovala v množini angleškega jezika.

Natančno so definirane tudi relacije med tabelami, in sicer:

- vprašanja imajo lahko več odgovorov (več uporabnikov odgovori na isto vprašanje);
- odgovori sodijo k enemu vprašanju;
- vprašanja imajo lahko več možnih odgovorov;

- možni odgovori sodijo k enemu vprašanju;
- odgovori sodijo k enemu objektu kulturne dediščine;
- pri obravnavi objekta kulturne je lahko več odgovorov;
- odgovori imajo lahko več slik;
- slike sodijo k enemu odgovoru;
- odgovor pripada enemu uporabniku;
- uporabnik ima več odgovorov;
- uporabnik lahko vnese več objektov kulturne dediščine;
- posamezni objekt kulturne dediščine je pripisan enemu uporabniku.

Ko je bil model dokončan, sem ga s pomočjo Workbench-a pretvorila v MySQL podatkovno bazo in aplikacijo povezala nanjo. Nastavitve za dostop do baze so shranjene v direktoriju App\config v skripti database.php. Model baze sicer najprej še ni bil popoln, vendar je bilo možno tudi kasnejše popravke z MySQL Workbench-em enostavno sinhronizirati z že narejeno bazo.

V dokumentaciji orodja sem našla navodila za generacijo osnovnih PHP datotek za pregled vsebine posameznih tabel, dodajanje novih zapisov vanje, urejanje teh zapisov in ogled podrobnosti posameznega zapisa. To mi je prihranilo veliko dela, saj je že v teh datotekah več sto vrstic kode.

Za generiranje teh datotek se uporablja program Command Prompt. Ta program je že privzeto na voljo vsem uporabnikom operacijskega sistema Windows.

```

Microsoft Windows [Version 6.3.9600]
(c) 2013 Microsoft Corporation. All rights reserved.
C:\Users\Simon>cd /xampp/htdocs/chic/app
C:\xampp\htdocs\chic\app>..\lib\Cake\Console\cake bake

Welcome to CakePHP v2.5.3 Console
-----
App : app
Path: C:\xampp\htdocs\chic\app\
Interactive Bake Shell
-----
[D]atabase Configuration
[M]odel
[V]iew
[C]ontroller
[P]roject
[F]ixture
[T]est case
[Q]uit
What would you like to Bake? (D/M/U/C/P/F/T/Q)
> m
-----
Bake Model
Path: C:\xampp\htdocs\chic\app\Model\
-----
Possible Models based on your current database:
1. Answer
2. CulturalHeritage
3. Image
4. PossibleAnswer
5. Question
6. User
Enter a number from the list above,
type in the name of another model, or 'q' to exit
[q] > 2
Would you like to supply validation criteria
for the fields in your model? (y/n)
[y] > -
  
```

Slika 10: Prikaz generacije skript v programu Command Prompt

Navodila za generiranje PHP datotek:

A) Odpremo program Command Prompt

B) Z naslednjim ukazom se premaknemo v app poddirektorij aplikacije:

```
cd /xampp/htdocs/chic/app
```

C) Zaženemo ukaz: cake bake:

```
..\lib\Cake\Console\cake bake
```

D) Nato nas program sprašuje, katere datoteke želimo narediti in na kakšen način.

Na naslednji sliki je ena od PHP datotek, ki sem jih pripravila na zgoraj opisan način

```
1 <?php
2 App::uses('AppModel', 'Model');
3
4 class CulturalHeritage extends AppModel {
5
6     public $displayField = 'name';
7
8     public $validate = array(
9         'name' => array(
10            'maxLength' => array(
11                'rule' => array('maxLength',255),
12                //'message' => 'Your custom message here',
13                //'allowEmpty' => false,
14                //'required' => false,
15                //'last' => false, // Stop validation after this rule
16                //'on' => 'create', // Limit validation to 'create' or 'update' operations
17            ),
18        ),
19        'created' => array(
20            'datetime' => array(
21                'rule' => array('datetime'),
22                //'message' => 'Your custom message here',
23                //'allowEmpty' => false,
24                //'required' => false,
25                //'last' => false, // Stop validation after this rule
26                //'on' => 'create', // Limit validation to 'create' or 'update' operations
27            ),
28        ),
29        'modified' => array(
30            'datetime' => array(
31                'rule' => array('datetime'),
32                //'message' => 'Your custom message here',
33                //'allowEmpty' => false,
34                //'required' => false,
35                //'last' => false, // Stop validation after this rule
36                //'on' => 'create', // Limit validation to 'create' or 'update' operations
37            ),
38        ),
39    );
40 }
```

Slika 11: Prikaz avtomatsko generirane datoteke

Vse nadaljnje delo sem opravila v urejevalniku besedila Eclipse. Popravljala in dopolnjevala sem ustvarjene datoteke in ustvarila nove za vse ostale dele.

4.3 Opis funkcij aplikacije in njihova izdelava

Aplikacija je razdeljena na strani, ki so:

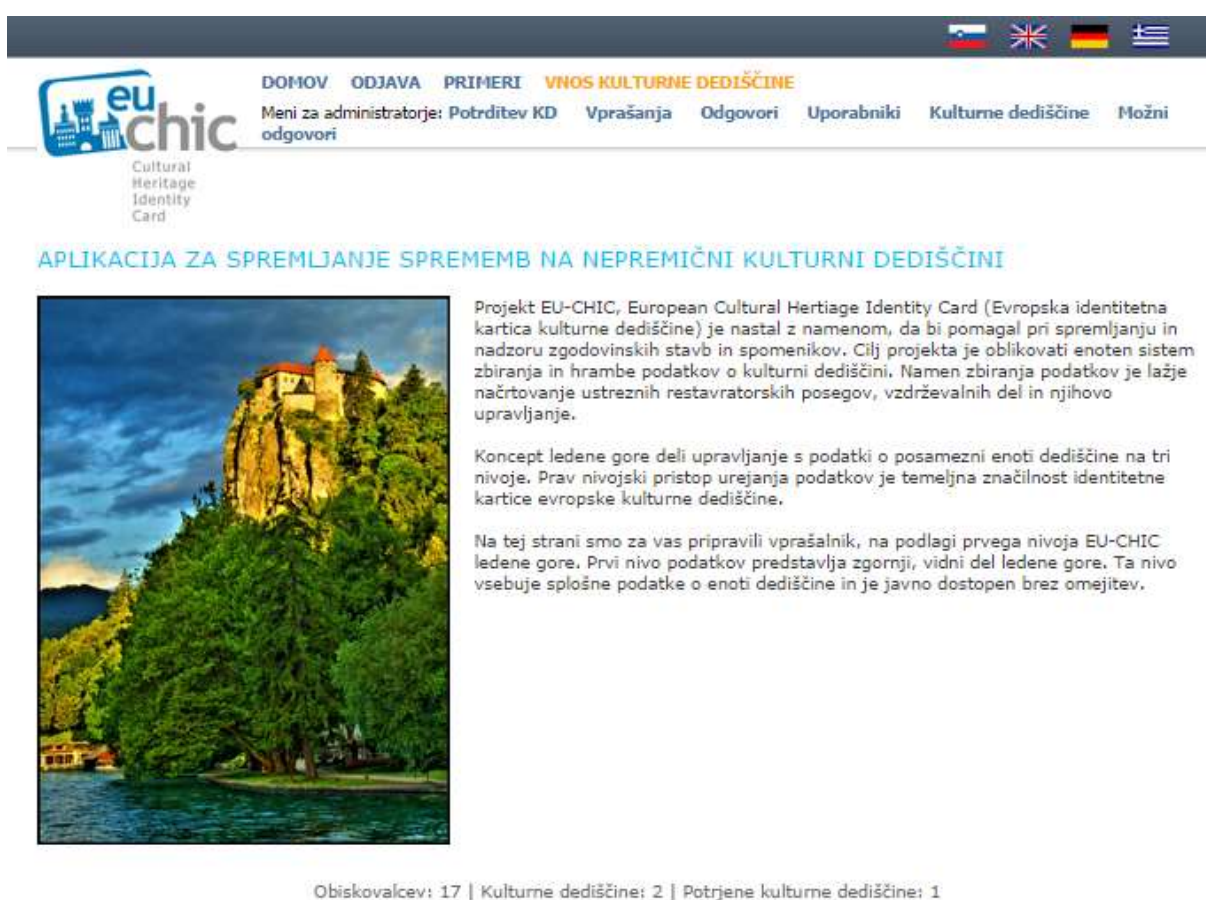
- javno dostopne (domača stran, stran za prijavo oz. registracijo, strani z rešenimi primeri);

Gruden, J. 2014. Razvoj orodja za spremljanje sprememb na nepremični kulturni dediščini.
Dipl. nal. Ljubljana, UL FGG, Visokošolski strokovni študij program Operativno gradbeništvo.

- dostopne prijavljenim uporabnikom (vnos opisa novega objekta kulturne dediščine);
- strani za administratorje (administratorji imajo možnost potrditi in urejati vnesene objekte kulturne dediščine, urejati vprašanja, možne odgovore, uporabnike in njihove odgovore).

4.3.1. Domača stran aplikacije

V nadaljevanju podajamo kratek opis vsebine aplikacije.



eu
chic
Cultural
Heritage
Identity
Card

DOMOV ODJAVA PRIMERI **VNOS KULTURNE DEDIŠČINE**

Meni za administratorje: Potrditev KD Vprašanja Odgovori Uporabniki Kulturne dediščine Možni odgovori

APLIKACIJA ZA SPREMLJANJE SPREMOMB NA NEPREMIČNI KULTURNI DEDIŠČINI

Projekt EU-CHIC, European Cultural Heritage Identity Card (Evropska identitetna kartica kulturne dediščine) je nastal z namenom, da bi pomagal pri spremljanju in nadzoru zgodovinskih stavb in spomenikov. Cilj projekta je oblikovati enoten sistem zbiranja in hrambe podatkov o kulturni dediščini. Namen zbiranja podatkov je lažje načrtovanje ustreznih restavratorskih posegov, vzdrževalnih del in njihovo upravljanje.

Koncept ledene gore deli upravljanje s podatki o posamezni enoti dediščine na tri nivoje. Prav nivojski pristop urejanja podatkov je temeljna značilnost identitetne kartice evropske kulturne dediščine.

Na tej strani smo za vas pripravili vprašalnik, na podlagi prvega nivoja EU-CHIC ledene gore. Prvi nivo podatkov predstavlja zgornji, vidni del ledene gore. Ta nivo vsebuje splošne podatke o enoti dediščine in je javno dostopen brez omejitev.

Obiskovalcev: 17 | Kulturne dediščine: 2 | Potrjene kulturne dediščine: 1

Slika 12: Domača stran aplikacije


```

1 <h1 style="margin-bottom: 20px;">
2 <?php echo __('APLIKACIJA ZA SPREMLJANJE SPREMOMB NA NEPREMIČNI KULTURNI DEDIŠČINI'); ?>
3 <?php //echo __('APPLICATION FOR TRACKING CHANGES OF BUILT CULTURAL HERITAGE'); ?>
4 </h1>
5
6 <div style="overflow: auto;">
7 <?php echo $this->Html->image('s6500fd-slovenia-julianalps-37381-o.jpg',
8     array('style'=>'width: 45%;height: 45%;float: left;margin-right: 20px;'));
9
10 if($this->Session->read('lang') == 'slv'){
11     ?>
12     <p>Projekt EU-CHIC, European Cultural Heritage Identity Card (Evropska
13     identitetna kartica kulturne dediščine) je nastal z namenom, da bi pomagal pri
14     spremljanju in nadzoru zgodovinskih
15     stavb in spomenikov. Cilj projekta je oblikovati enoten sistem zbiranja in hrambe
16     podatkov o kulturni dediščini. Namen zbiranja podatkov je lažje načrtovanje
17     ustreznih restavratorskih posegov, vzdrževalnih del in njihovo upravljanje.
18     <br/>
19     <br/>
20     Koncept ledene gore deli upravljanje s podatki o posamezni enoti dediščine na tri
21     nivoje. Prav nivojski pristop urejanja podatkov je temeljna značilnost identitetne
22     kartice evropske kulturne dediščine.
23     <br/>
24     <br/>
25     Na tej strani smo za vas pripravili vprašalnik, na podlagi prvega nivoja EU-CHIC
26     ledene gore.
27     Prvi nivo podatkov predstavlja zgornji, vidni del ledene gore. Ta nivo vsebuje
28     splošne podatke o enoti dediščine in je javno dostopen brez omejitev.
29     </p>
30     <?php
31     }
32     else if($this->Session->read('lang')== 'eng'){
33         ?>

```

Slika 13: Del izvorne kode za izpis domače strani

Na zgornji sliki je prikazan del kode za izpis domače strani. Znotraj oznak »<?php ... ?>« je PHP koda aplikacije, ostalo pa je statičen HTML jezik. Ukaz »echo« v PHP-ju izpiše HTML kodo. »<p></p>« so HTML oznake za odstavek, »
« pa je oznaka za novo vrstico. Za izpis slik sem uporabljala CakePHP funkcijo, ki se jo pokliče z »\$this->Html->image()« in se ji za parameter da ime slike.

Jezik prikaza sem zapisala v PHP sejo (ang. Session), da uporabnik po izbiri jezika tega obdrži tudi, ko gre na naslednje strani aplikacije. Privzet jezik aplikacije je angleščina, poleg tega pa je možno trenutno izbrati še slovenščino, nemščino in grščino. S pogojem »if()« oziroma »else if()« na domači strani preverim, kateri jezik moram na tej strani izpisati glede na jezik, ki je zapisan v seji. Ta način s pogojnim izpisom jezikov je uporabljen le na domači strani, ker je bil tukaj potreben prevod daljšega besedila. Drugje sem uporabljala funkcijo __(), s katero označimo vse besedne zveze, ki jih je potrebno prevesti, kot na primer naslov na domači strani »__('APPLICATION FOR TRACKING CHANGES OF BUILT CULTURAL HERITAGE')«.

4.3.2 Prijava

Slika 14: Prijavna stran

Neprijavljen uporabnik si lahko ogleda domačo stran in vse vnesene primere objektov kulturne dediščine, za vnos novih podatkov pa se mora prijaviti. V kolikor uporabnik še ni registriran, se mora najprej registrirati, nato pa se lahko prijavi z izbranim uporabniškim imenom in geslom. Za to sem se odločila, da bi preprečila vnos neželenih vsebin.

```

1 <?php echo $this->Session->flash('auth'); ?>
2 <table style="width:100%">
3 <tr>
4 <td style="">
5 <p style="font-weight: bold; font-size:16px;"><?php echo __('Registered users'); ?></p>
6 <?php echo $this->Form->create('User');?>
7 <fieldset>
8 <legend><?php echo __('Login'); ?></legend>
9 <?php
10 echo $this->Form->input('username',array('label'=>__('Username')));
11 echo $this->Form->input('password',array('label'=>__('Password')));
12 ?>
13 </fieldset>
14 <?php echo $this->Form->end(__('Login'));?>
15 </td>
16 <td>
17 <p style="font-weight: bold; font-size:16px;"><?php echo __('Unregistered users'); ?></p>
18 <?php echo $this->Html->link(__('Register'),array('action'=>'register')); ?>
19 </td>
20 </tr>
21 </table>

```

Slika 15: Del izvorne kode za izpis prijavnih stani

The screenshot shows a web registration form for 'euChic'. At the top, there are navigation links: DOMOV, PRIJAVA, PRIMERI, and VNOS KULTURNE DEDIŠČINE. The euChic logo is on the left. The form title is 'Registracija novega uporabnika'. The fields are:

- Ime***: Input field containing 'Julija'.
- Primek***: Input field containing 'Gruden'.
- Uporabniško ime***: Input field containing 'julija'.
- Geslo***: Password field with six dots.
- Password Confirmation***: Input field with six dots.
- Email***: Input field containing 'juljagruden@gmail.com'.

 A 'Shrani' button is located below the form.

Slika 16: Obrazec za registracijo

Pred prvo prijavo se mora vsak uporabnik registrirati. Vnesti mora ime, priimek, izbrano uporabniško ime in geslo. Za lažjo komunikacijo z uporabnikom je obvezno tudi vpisati naslov elektronske pošte.

```

1 <div class="paddi">
2 <?php echo $this->Form->create('User');?>
3 <fieldset>
4 <legend><?php echo __('Registracija novega uporabnika'); ?></legend>
5 <?php
6 echo $this->Form->input('first_name');
7 echo $this->Form->input('last_name');
8 echo $this->Form->input('username');
9 echo $this->Form->input('password');
10 echo $this->Form->input('password_confirmation', array('type'=>'password'));
11 //echo $this->Form->input('is_admin');
12 echo $this->Form->input('email');
13 ?>
14 </fieldset>
15 <?php echo $this->Form->end(__('Submit'));?>
16 </div>
17

```

Slika 17: Izvorna koda za izpis registracijskega obrazca


4.3.3 Primeri


Na strani z rešenimi primeri so objavljeni vsi odgovorjeni vprašalniki, ki so jih oddali uporabniki in so jih administratorji že potrdili. Aplikacija je namenjena prav zbiranju čim večjega števila podatkov o objektih kulturne dediščine, ki so zbrani na strukturiran način in omogočajo nadaljnje analize. Ko kliknete na zavihek s primeri, se izpiše seznam vseh vnesenih objektov, ob kliku na posamezen primer pa si lahko ogledate podrobnosti o tem objektu.



Slika 18: Izpis javno objavljenih odgovorjenih vprašalnikov


Ko uporabnik klikne na izbran objekt kulturne dediščine in se izpišejo vsa vprašanja in odgovori, kot je vidno na naslednji sliki, se prikaže tudi ikona tiskalnika. Ob kliku nanjo se odpre izpis istega primera na novi strani. Ta je oblikovana tako, da ustreza pogojem za kakovostno tiskanje.






DOMOV ODJAVA PRIMERI VNOS KULTURNE DEDIŠČINE

Meni za administratorje: [Potrditev KD](#) [Vprašanja](#) [Odgovori](#) [Uporabniki](#) [Kulturne dediščine](#) [Možni odgovori](#)



Erimokastro



Osnovni podatki o objektu kulturne dediščine

Osnovne informacije o vnosu kulturne dediščine

Dovoljenje za objavo podatkov
Strinjam se, da so lahko vneseni podatki objavljeni na spletni strani.

Tip objekta
Fortress

Geokode lokacije (X, Y, Z)
Altitude of 154m over the Gulf of Ladikou

Podatke zapisal
Julija Gruden

Podatke zbral




Ime
n.a.

Organizacija/podjetje
National Technical University of Athens, Faculty of Chemical Engineering

E-pošta
n.a.

Datum vnosa
29.09.2012

Ilustracije

1.0 Ime in referenca

1.1 Zvrst dediščine
Immovable Cultural Heritage Fortress Object

1.2 Ime dediščine
Erimokastro

1.3 Enotna referenčna številka
n.a.

1.4 Datum zbiranja podatkov

1.4.1 Datum prvega zbiranja podatkov
25.09.2012

Slika 19: Del podrobnega izpisa posameznega objavljenega primera

```

1 <?php
2
3 echo ' <table style="width:100%;">';
4 foreach($cultural_heritages as $key=>$ch){
5     if($key%2 == 0)
6         echo ' <tr>';
7
8     echo ' <td style="width:50%;max-width:50%;border-bottom: none;">';
9         echo ' <h2>';
10            echo $this->Html->link($ch['CulturalHeritage']['name'],
11                                array('controller'=>'cultural_heritages', 'action'=>'example',$ch['CulturalHeritage']['id'], 'admin'=>false));
12            echo ' </h2>';
13            if(!empty($ch['CulturalHeritage']['image'])){
14                $image = $this->Html->image('uploads/cultural_heritages/'.$ch['CulturalHeritage']['image_dir'].'./medium_'.$ch['CulturalHeritage']['image']);
15            }
16            else{
17                $image = $this->Html->image('no_image.jpg');
18            }
19            echo $this->Html->link($image,
20                                array('controller'=>'cultural_heritages', 'action'=>'example',$ch['CulturalHeritage']['id'], 'admin'=>false),
21                                array('escape'=>false));
22            //debug($ch);
23            echo ' </td>';
24
25            if($key%2 == 1)
26                echo ' </tr>';
27 }
28 echo ' </table>';
29 }>

```

Slika 20: Izvorna koda za izpis vseh objavljenih primerov

4.3.4 Vnos podatkov o objektu kulturne dediščine

Uporabnik izpolni devet strani vprašalnika. Ko so na strani odgovorjena vsa obvezna vprašanja, lahko nadaljuje na naslednjo.

The screenshot shows the 'eu chic' web application interface. At the top, there are flags for Slovenia, UK, Germany, and Hungary. The navigation menu includes 'DOMOV', 'ODJAVA', 'PRIMERI', 'Vnos kulturne dediščine' (highlighted), 'Meni za administratorje: Potrditev KD', 'Vprašanja', 'Odgovori', 'Uporabniki', 'Kulturne dediščine', and 'Možni odgovori'. The main content area is titled '1.0 Ime in referenca' and contains several form fields:

- 1.1 Zvrst dediščine (required field)
- 1.2 Ime dediščine (required field)
- 1.3 Enotna referenčna številka (required field)
- 1.4 Datum zbiranja podatkov
 - 1.4.1 Datum prvega zbiranja podatkov: 16 October 2014
 - 1.4.2 Datum zadnje posodobitve podatkov: 16 October 2014
- 1.5 Avtor zapisa o dediščini (required field)


Slika 21: Začetek ene od strani vprašalnika

4.3.5 Meni za administratorje

Administratorji aplikacije lahko dodajo izbranim uporabnikom administratorske pravice. Ob prijavi se administratorjem odpre tudi dodaten meni z naslednjimi vsebinami.

4.3.6 Potrditev KD

Da bi preprečili objavo nezaželenih vsebin, se po vnosu novih podatkov o kulturni dediščini po e-pošti avtomatsko obvesti administratorje. Dokler eden izmed njih ne potrdi vnosa, ta ni objavljen skupaj z ostalimi javno dostopnimi primeri. V kolikor pa je vnos nezaželen, ga administrator lahko izbriše. V primeru nepopolnih odgovorov lahko administrator na podlagi kontaktnih podatkov z uporabnikom, ki je vnesel podatke, tudi razčisti vse nejasnosti.

CHIC - new cultural heritage was added  Prejeto x

CHIC <julijagruden@gmail.com>

Za meni ▾

Please confirm/delete new cultural heritage that was inserted to CHIC application.

<http://localhost/chic/>

Slika 22: Primer e-pošte z obvestilom o vnosu novega objekta kulturne dediščine, ki jo prejmejo administratorji



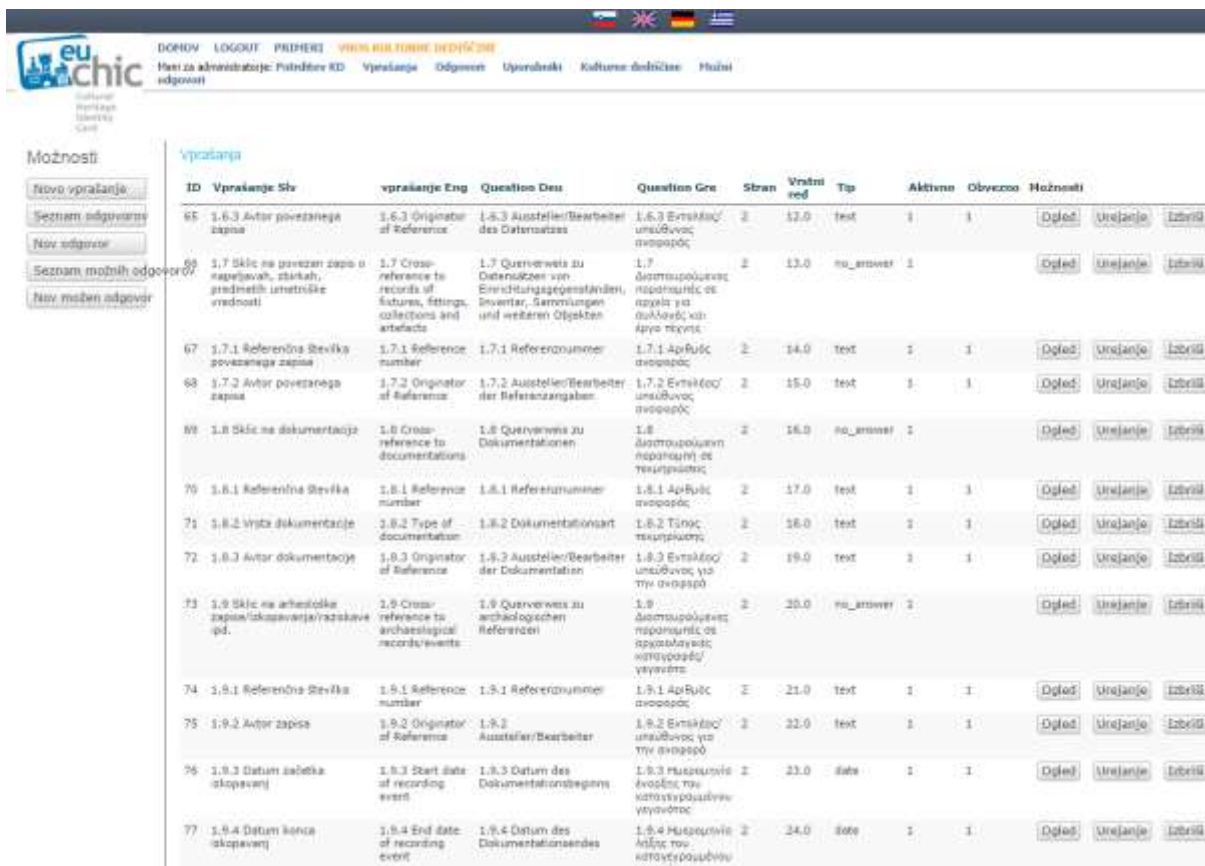
The screenshot shows the CHIC website interface. At the top, there are navigation links: DOMOV, LOGOUT, PRIMERI, and VNAS KULTURNE DEDIŠČINE. Below these are links for Meni za administratorje, Potrditev KD, Vprašanja, Odgovori, Uporabniki, Kulturne dediščine, and Možni odgovori. The main content area is titled 'Nepotrjene kulturne dediščine' and contains a table with two columns: 'Ime' and 'Ustvarjeno'.

Ime	Ustvarjeno
Erimokastro	08.10.2014
Olimje	09.10.2014

Slika 23: Seznam nepotrjenih podatkov o kulturni dediščini

4.3.7 Vprašanja

Aplikacija je narejena dinamično, zato lahko administratorji poljubno vnašajo, urejajo, brišejo ali deaktivirajo vprašanja. Administrator ima na voljo izpis seznama obstoječih vprašanj.

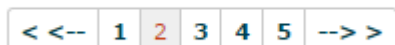


ID	Vprašanje Slv	vprašanje Eng	Question ID	Question GR	Stran	Vrstni red	Tip	Aktivno	Obvezno	Možnosti
65	1.6.3 Avtor povezanega zapisa	1.6.3 Originator of Reference	1.6.3 Aussteller/Bearbeiter des Datensatzes	1.6.3 Έκπαιδα/ υπεύθυνος παροχής	2	12.0	text	1	1	Dgled Urejanje Izbris
66	1.7 Skic na povezan zapis o naprjavah, starih, gradninih umetniške vrednosti	1.7 Cross-reference to records of fixtures, fittings, collections and artefacts	1.7 Querwiese zu Datenätzen von Einrichtungsgegenständen, Inventar, Sammlungen und weiteren Objekten	1.7 Διασταυρωμένες πληροφορίες σε αρχεία για διακόσμηση, επίπλασμα, συλλογές και άλλα αντικείμενα	2	13.0	no_answer	1		Dgled Urejanje Izbris
67	1.7.1 Referenčna številka povezanega zapisa	1.7.1 Reference number	1.7.1 Referenznummer	1.7.1 Αριθμός αναφοράς	2	14.0	text	1	1	Dgled Urejanje Izbris
68	1.7.2 Avtor povezanega zapisa	1.7.2 Originator of Reference	1.7.2 Aussteller/Bearbeiter der Referenzangaben	1.7.2 Έκπαιδα/ υπεύθυνος αναφοράς	2	15.0	text	1	1	Dgled Urejanje Izbris
69	1.8 Skic na dokumentacija	1.8 Cross-reference to documentations	1.8 Querwiese zu Dokumentationen	1.8 Διασταυρωμένες πληροφορίες σε τεκμηρίωση	2	16.0	no_answer	1		Dgled Urejanje Izbris
70	1.8.1 Referenčna številka	1.8.1 Reference number	1.8.1 Referenznummer	1.8.1 Αριθμός αναφοράς	2	17.0	text	1	1	Dgled Urejanje Izbris
71	1.8.2 Vrsta dokumentacije	1.8.2 Type of documentation	1.8.2 Dokumentationsart	1.8.2 Τύπος τεκμηρίωσης	2	18.0	text	1	1	Dgled Urejanje Izbris
72	1.8.3 Avtor dokumentacije	1.8.3 Originator of Reference	1.8.3 Aussteller/Bearbeiter der Dokumentation	1.8.3 Έκπαιδα/ υπεύθυνος για την αναφορά	2	19.0	text	1	1	Dgled Urejanje Izbris
73	1.9 Skic na arheološke zapise/okazovanja/raziskave ipd.	1.9 Cross-reference to archaeological records/events	1.9 Querwiese zu archäologischen Referenzen	1.9 Διασταυρωμένες πληροφορίες σε αρχαιολογικά κείμενα/επεισόδια/ γεγονότα	2	20.0	no_answer	1		Dgled Urejanje Izbris
74	1.9.1 Referenčna številka	1.9.1 Reference number	1.9.1 Referenznummer	1.9.1 Αριθμός αναφοράς	2	21.0	text	1	1	Dgled Urejanje Izbris
75	1.9.2 Avtor zapisa	1.9.2 Originator of Reference	1.9.2 Aussteller/Bearbeiter	1.9.2 Έκπαιδα/ υπεύθυνος για την αναφορά	2	22.0	text	1	1	Dgled Urejanje Izbris
76	1.9.3 Datum začetka skopavanja	1.9.3 Start date of recording event	1.9.3 Datum des Dokumentationsbeginns	1.9.3 Ημερομηνία έναρξης του κειμένου/επιθέσεων/ γεγονότων	2	23.0	date	1	1	Dgled Urejanje Izbris
77	1.9.4 Datum konca skopavanja	1.9.4 End date of recording event	1.9.4 Datum des Dokumentationsendes	1.9.4 Ημερομηνία λήξης του κειμένου/επιθέσεων/ γεγονότων	2	24.0	date	1	1	Dgled Urejanje Izbris

Slika 24: Seznam vprašanj

Na seznamu lahko spreminja vrstni red izpisa glede na izbrano lastnost vprašanja. To izbere s klikom na ime stolpca, ki se nahaja v prvi vrstici seznama. Poleg tega so vsi sezname narejeni tako, da prikazujejo strani zapisov. Med temi se lahko uporabnik premika s pomočjo krmila, ki se nahaja na koncu seznama.

Stran 2 od 5, prikazanih 20 zapisov od skupno 89, od zapisa 21, do zapisa 40



Slika 25: Povezave na ostale strani seznama

Administratorji lahko dodajajo nova vprašanja. Obrazec je pripravljen za vnos vprašanja v vseh jezikih. Prav tako je večjezično polje »info«. Vanj se lahko vpiše dodatno obrazložitev vprašanj. Vsebina info polja se nato uporabniku prikaže na vprašalniku, če gre z miško čez ikono »i« ob vprašanju. Administrator lahko tudi označi, če je vprašanje obvezno. Vprašanj, na katera so uporabniki že odgovarjali, ne dovolimo brisati, saj bi potem odgovori nanje izgubili svoj pomen. Zato sem v aplikacijo dodala tudi možnost deaktivacije vprašanja. Deaktivacija pomeni, da se vprašanje ne prikazuje več na obrazcu za vnos nove kulturne dediščine.

Poleg tega je potrebno izbrati, kakšnega tipa bo odgovor na posamezno vprašanje. Možnosti so:

- tekst;
- datum;
- možni odgovori;
- fotografije;
- brez odgovora.

V primeru, da je izbran tekst, bo odgovor na vprašanje možno vnesti v tekstovno polje. Če je vprašanje tipa datum, je tega možno izbrati iz spustnih seznamov za dan, mesec in leto.

Slika 26: Način odgovarjanja na vprašanje tipa datum

Če ima vprašanje možne odgovore, jih mora administrator vnesti, uporabnik pa bo pri vnosu podatkov o kulturni dediščini lahko izbral enega izmed njih. Vprašanja, ki imajo za odgovor fotografijo, omogočajo uporabniku vnos do štirih fotografij ali risb.

The screenshot shows the 'eu chic' web application interface. The header includes navigation links: DOMOV, ODJAVA, PRIMERI, VNOS KULTURNE DEDIŠČINE, and a menu for administrators: Potrditev KD, Vprašanja, Odgovori, Uporabniki, Kulturne dediščine, Možni odgovori. The main content area is titled 'Dodajanje vprašanja' and contains the following form fields:

- Vprašanje SLV***: Text input field.
- Vprašanje ENG***: Text input field.
- Vprašanje DEU**: Text input field.
- Vprašanje GRE**: Text input field.
- Stran***: Text input field.
- Vrstni red***: Text input field.
- Tip***: Dropdown menu with 'Tekst' selected.
- Aktivno
- Obvezno
- Info SLV**: Text input field.
- Info ENG**: Text input field.
- Info DEU**: Text input field.
- Info GRE**: Text input field.

On the left side, there is a sidebar with the title 'Možnosti' and buttons for: Seznam vprašanj, Seznam odgovorov, Nov odgovor, Seznam možnih od, and Nov možen odgovor. At the bottom of the form area is a 'Shrani' button.

Slika 27: Obrazec za dodajanje novega vprašanja

4.3.8 Odgovori

Administratorjem je omogočen tudi ogled seznama vseh doslej vnesenih odgovorov. Ob vsakem odgovoru so možnosti ogleda podrobnosti, urejanja ali izbrisa.

The screenshot shows the 'eu chic' web application interface. At the top, there are flags for Slovenia, UK, Germany, and Greece. Below the logo, the navigation menu includes: DOMOV, LOGOUT, PRIMERI, VNOS KULTURNE DEDIŠČINE, and a sub-menu for administrators: Potrditev KD, Vprašanja, Odgovori, Uporabniki, Kulturne dediščine, and Možni odgovori. The sidebar on the left contains buttons for 'Možnosti' (Options): Nov odgovor, Seznam vprašanj, Novo vprašanje, Seznam uporabnikov, Nov uporabnik, Seznam možnih odgovorov, and Nov možen odgovor. The main content area displays a table of responses.

ID	Kulturna dediščina	Vprašanje	Uporabnik	Možen odgovor	Custom Answer	Možnosti
18	Erimokastro	Accept	Julija	24		Ogled Urejanje Izbriši
19	Erimokastro	Type of heritage asset	Julija		Fortress	Ogled Urejanje Izbriši
20	Erimokastro	Global coordinates (X, Y, Z)	Julija		Altitude of 154m over the Gulf of Ladikou	Ogled Urejanje Izbriši
21	Erimokastro	Podatke zapisal	Julija		Julija Gruden	Ogled Urejanje Izbriši
22	Erimokastro	Name	Julija		n.a.	Ogled Urejanje Izbriši
23	Erimokastro	Affiliation	Julija		National Technical University of Athens, Faculty of Chemical Engineering	Ogled Urejanje Izbriši
24	Erimokastro	Email address	Julija		n.a.	Ogled Urejanje Izbriši
25	Erimokastro	Date of compilation	Julija		2012-09-29	Ogled Urejanje Izbriši
26	Erimokastro	Ilustracije	Julija			Ogled Urejanje Izbriši
27	Erimokastro	1.1 Zvrst dediščine	Julija		Immovable Cultural Heritage Fortress Object	Ogled Urejanje Izbriši

Slika 28: Pregled obstoječih odgovorov

4.3.9 Uporabniki

Administrator lahko doda novega uporabnika, obstoječe podatke pa si lahko ogleda in jih ureja. Uporabniki sicer lahko svoje podatke vnesejo sami na podstrani za prijavo, administratorski status pa jim lahko dodelijo le obstoječi administratorji. Ti na seznamu kliknejo na tipko za urejanje izbranega uporabnika, nato pa obkljukajo, da je uporabnik administrator.

Uporabniki

Nov uporabnik

Možnosti	ID ↑	Ime	Priimek	Uporabniško ime	Ustvarjeno	Datum zadnjega urejanja
Ogled Urejanje Izbriši	4	Julija	Gruden	julija	2014-09-21 20:52:01	2014-09-21 20:52:01

Stran 1 od 1, prikazanih 1 zapisov od skupno 1, od zapisa 1, do zapisa 1

<<< >>>

Slika 29: Seznam uporabnikov

DOMOV LOGOUT PRIMERI VNOŠ KULTURNE DEDIŠČINE

eu chic Cultural Heritage Identity Card

Meni za administratorje: Potrditev KD Vprašanja Odgovori Uporabniki Kulturne dediščine Možni odgovori

Možnosti

Izbriši

Urejanje uporabnika

Ime*

Julija

Priimek*

Gruden

Uporabniško ime*

julija

Email*

julijagruden@gmail.com

Je administrator

Shrani

Slika 30: Obrazec za urejanje uporabniških podatkov

4.3.10 Kulturne dediščine

S klikom na kulturne dediščine je možen ogled seznama vseh vnesenih objektov kulturne dediščine. Viden je naziv objekta, predstavitevna slika, če ta obstaja, datum vnosa in zadnjega urejanja podatkov ter ime uporabnika, ki jih je vnesel.

Ko uporabnik izpolni prvo stran vprašalnika, se v bazo shranijo podatki o novem primeru objekta kulturne dediščine, vsa vprašanja na nadaljnjih straneh v bazi so nato vezana na ta objekt.

The screenshot shows the 'eu chic' web application interface. At the top, there is a navigation bar with flags and the text 'DOMOV LOGOUT PRIMERI VNOS KULTURNE DEDIŠČINE'. Below this is a menu for administrators: 'Meni za administratorje: Potrditev KD Vprašanja Odgovori Uporabniki Kulturne dediščine Možni odgovori'. The 'eu chic' logo is on the left, with the text 'Cultural Heritage Identity Card' below it.

On the left side, there is a 'Možnosti' (Options) sidebar with buttons for: 'Urejanje kulturne dediščine', 'Izbris kulturne dediščine', 'Seznam kulturnih dediščin', 'Nova kulturna dediščina', 'Seznam uporabnikov', 'Nov uporabnik', 'Seznam odgovorov', and 'Nov odgovor'.


The main content area displays 'Kulturna dediščina' (Cultural Heritage) details for a specific item:


ID	3
Ime	Erimokastro
Ustvarjeno	2014-10-08 13:13:47
Datum zadnjega urejanja	2014-10-08 19:02:00
Uporabnik	Julija

Slika 31: Izpis osnovnih podatkov kulturne dediščine

4.3.11 Možni odgovori

Tu si lahko administrator ogleda seznam vseh vnesenih možnih odgovorov in kateremu vprašanju pripadajo. Lahko jih tudi dodaja, ureja in briše že obstoječe.





[DOMOV](#) [LOGOUT](#) [PRIMERI](#) [VNOS KULTURNE DEDIŠČINE](#)

Meni za administratorje: [Potrditev KD](#) [Vprašanja](#) [Odgovori](#) [Uporabniki](#) [Kulturne dediščine](#) [Možni odgovori](#)

Možnosti

Nov možen odgovor

Seznam vprašanj

Novo vprašanje

Seznam odgovorov

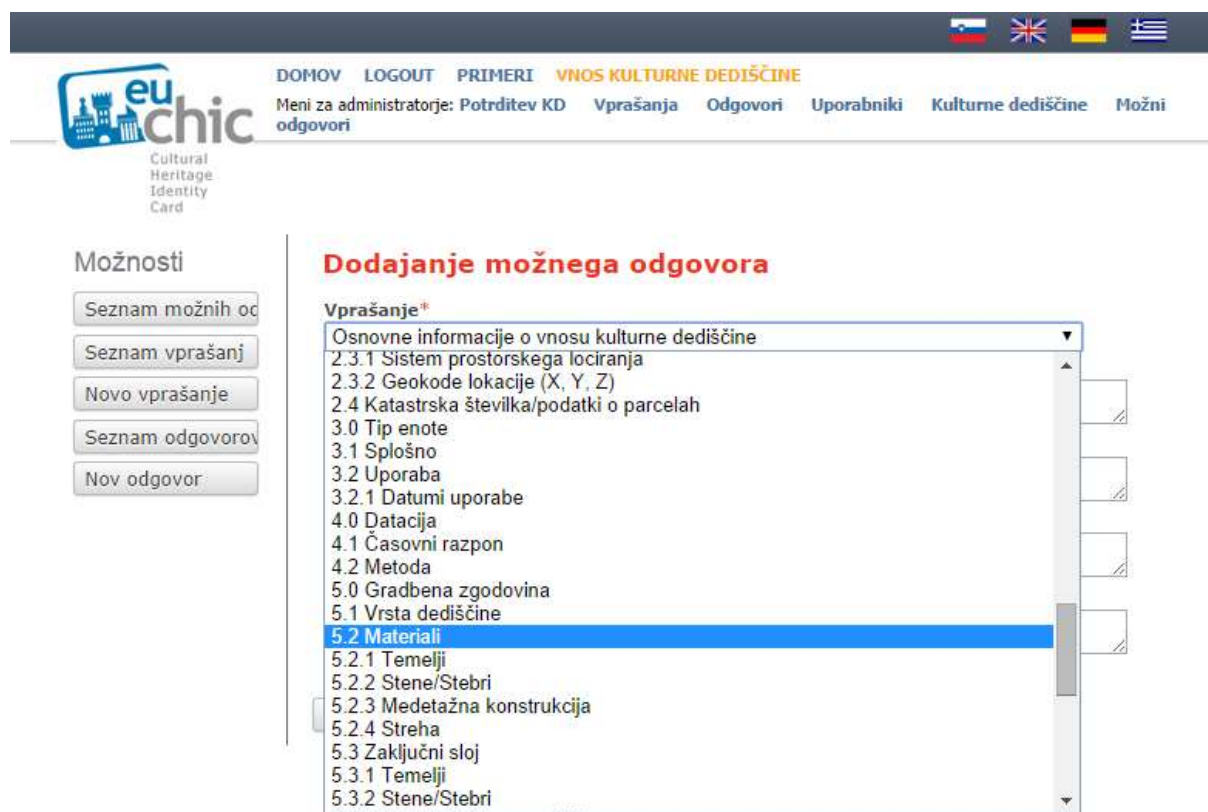
Nov odgovor

Možni odgovori

ID	Vprašanje	Odgovor Slv	Odgovor Eng	Answer Deu	Answer Gre	Možnosti		
1	8.1 Dolgoročni okoljski vplivi	Biološki vplivi	Bio-attack	Bio-attack	Bio-attack	Ogled	Urejanje	Izbriši
2	8.1 Dolgoročni okoljski vplivi	Sprememba klimatskih pogojev	Climate conditions fluctuations	Climate conditions fluctuations	Climate conditions fluctuations	Ogled	Urejanje	Izbriši
3	8.1 Dolgoročni okoljski vplivi	Vpliv vetra	Aeolic impact	Aeolic impact	Aeolic impact	Ogled	Urejanje	Izbriši
4	8.1 Dolgoročni okoljski vplivi	Vpliv vode (podtalnica, atmosferska)	Water (Ground, Atmospheric)	Water (Ground, Atmospheric)	Water (Ground, Atmospheric)	Ogled	Urejanje	Izbriši
5	8.1 Dolgoročni okoljski vplivi	Sončno sevanje	Solar radiation	Solar radiation	Solar radiation	Ogled	Urejanje	Izbriši
6	8.1 Dolgoročni okoljski vplivi	Drobni delci in aerosoli	Particle matter & aerosols	Particle matter & aerosols	Particle matter & aerosols	Ogled	Urejanje	Izbriši
7	8.1 Dolgoročni okoljski vplivi	Dolgotrajna obtežba	Long term loading	Long term loading	Long term loading	Ogled	Urejanje	Izbriši
8	8.1 Dolgoročni okoljski vplivi	Geomehanski pogoji	Geological conditions (including local particularities)	Geological conditions (including local particularities)	Geological conditions (including local particularities)	Ogled	Urejanje	Izbriši
9	8.2 Nenadni okoljski vplivi	Nevihte	Wind storm	Wind storm	Wind storm	Ogled	Urejanje	Izbriši

Slika 32: Seznam možnih odgovorov

Pri vnosu novega možnega odgovora je najprej potrebno s pomočjo spustnega menija izbrati, kateremu vprašanju pripada. Možen odgovor se nato vpiše v vseh jezikih.



Slika 33: Obrazec za dodajanje novega možnega odgovora

4.3.12 Števec

Na spodnjem delu domače strani je števec obiskov. Sestavljen je iz treh delov. Prva številka pove, koliko posameznih obiskovalcev si je že ogledalo stran, druga koliko objektov kulturne dediščine so uporabniki že vnesli, zadnja pa koliko objektov si lahko trenutno ogledamo na podstrani s primeri.

Visitors: 10 | Cultural heritages: 1 | Confirmed Cultural heritages: 1

Slika 34: Videz števecov na domači strani

```
69 //-----VISITOR COUNTER-----
70 //določim ime datoteke, v kateri bo zapisan counter obiskov
71 $counter_file_name = TMP."visitor_counter.txt";
72
73 // Read the current value of our counter file
74 $f = fopen($counter_file_name,"r");
75 $visitor_counter = fread($f, filesize($counter_file_name));
76 fclose($f);
77
78 // Has visitor been counted in this session?
79 // If not, increase counter value by one
80 if(!isset($_SESSION['hasVisited'])){
81     $_SESSION['hasVisited']="yes";
82     $visitor_counter++;
83     $f = fopen($counter_file_name, "w");
84     fwrite($f, $visitor_counter);
85     fclose($f);
86 }
87
88 $this->set('visitor_counter',$visitor_counter);
89 }
```

Slika 35: Izvorna koda za števec obiskov

4.3.13 Jeziki

Vprašalnik je že napisan v naslednjih jezikih:

- angleščina;
- arabščina;
- hrvaščina;
- češčina;
- francoščina;
- nemščina;
- grščina;
- hebrejščina;
- italijanščina;
- poljščina;
- ruščina;
- slovenščina in
- španščina,

zato je v načrtu tudi prevod aplikacije v te jezike. Trenutno sem aplikacijo prevedla v štiri jezike. Uporabnik lahko izbira med slovenščino, angleščino, nemščino in grščino. V te jezike je prevedena aplikacija, prav tako pa tudi vprašalnik.

Za večji del prevodov vprašalnikov sem uporabila te, ki so že objavljeni na strani: <http://eu-chic.eu/index.php/news/entry/chiceberg/>. Pri vsakem pa sem dodala še eno stran vprašanj. Prevode besednih zvez, ki se nahajajo v izvorni kodi aplikacije, pa sem po navodilih iz dokumentacije za CakePHP ogrodje prevedla tako, da sem že med razvojem besedne zveze označevala s posebno funkcijo, ki je temu namenjena. Med razvojem sem vse pisala v angleščini.

Questions										
Id	Question Slv	Question Eng	Question Deu	Question Gre	Page	Sort	Type	Active	Mandatory	Actions
65	1.6.3 Avtor povezanega zapisa	1.6.3 Originator of Reference	1.6.3 Aussteller/Bearbeiter des Datensatzes	1.6.3 Εντολέας/ υπεύθυνος αναφοράς	2	12.0	text	1		View Edit Delete
66	1.7 Sklic na povezan zapis o napeljavah, zbirkah, predmetih umetniške vrednosti	1.7 Cross-reference to records of fixtures, fittings, collections and artefacts	1.7 Querverweis zu Datensätzen von Einrichtungsgegenständen, Inventar, Sammlungen und weiteren Objekten	1.7 Διασπυρούμενες παραπομπές σε αρχείο για συλλογές και έργα τέχνης	2	13.0	text	1	1	View Edit Delete
67	1.7.1 Referenčna številka povezanega zapisa	1.7.1 Reference number	1.7.1 Referenznummer	1.7.1 Αριθμός αναφοράς	2	14.0	text	1	1	View Edit Delete
68	1.7.2 Avtor povezanega zapisa	1.7.2 Originator of Reference	1.7.2 Aussteller/Bearbeiter der Referenzangaben	1.7.2 Εντολέας/ υπεύθυνος αναφοράς	2	15.0	text	1	1	View Edit Delete
69	1.8 Sklic na dokumentacijo	1.8 Cross-reference to documentations	1.8 Querverweis zu Dokumentationen	1.8 Διασπυρούμενη παραπομπή σε τεκμηρίωση	2	16.0	text	1	1	View Edit Delete
70	1.8.1 Referenčna številka	1.8.1 Reference number	1.8.1 Referenznummer	1.8.1 Αριθμός αναφοράς	2	17.0	text	1	1	View Edit Delete
71	1.8.2 Vrsta dokumentacije	1.8.2 Type of documentation	1.8.2 Dokumentationsart	1.8.2 Τύπος τεκμηρίωσης	2	18.0	text	1	1	View Edit Delete
72	1.8.3 Avtor dokumentacije	1.8.3 Originator of Reference	1.8.3 Aussteller/Bearbeiter der Dokumentation	1.8.3 Εντολέας/ υπεύθυνος για την αναφοράς	2	19.0	text	1	1	View Edit Delete
73	1.9 Sklic na arheološke zapise/iskopavanja/raziskave ipd.	1.9 Cross-reference to archaeological records/events	1.9 Querverweis zu archäologischen Referenzen	1.9 Διασπυρούμενες παραπομπές σε αρχαιολογικές καταγραφές/ γεγονότα	2	20.0	text	1	1	View Edit Delete
74	1.9.1 Referenčna številka	1.9.1 Reference number	1.9.1 Referenznummer	1.9.1 Αριθμός αναφοράς	2	21.0	text	1	1	View Edit Delete

Slika 36: Seznam vprašanj v več jezikih

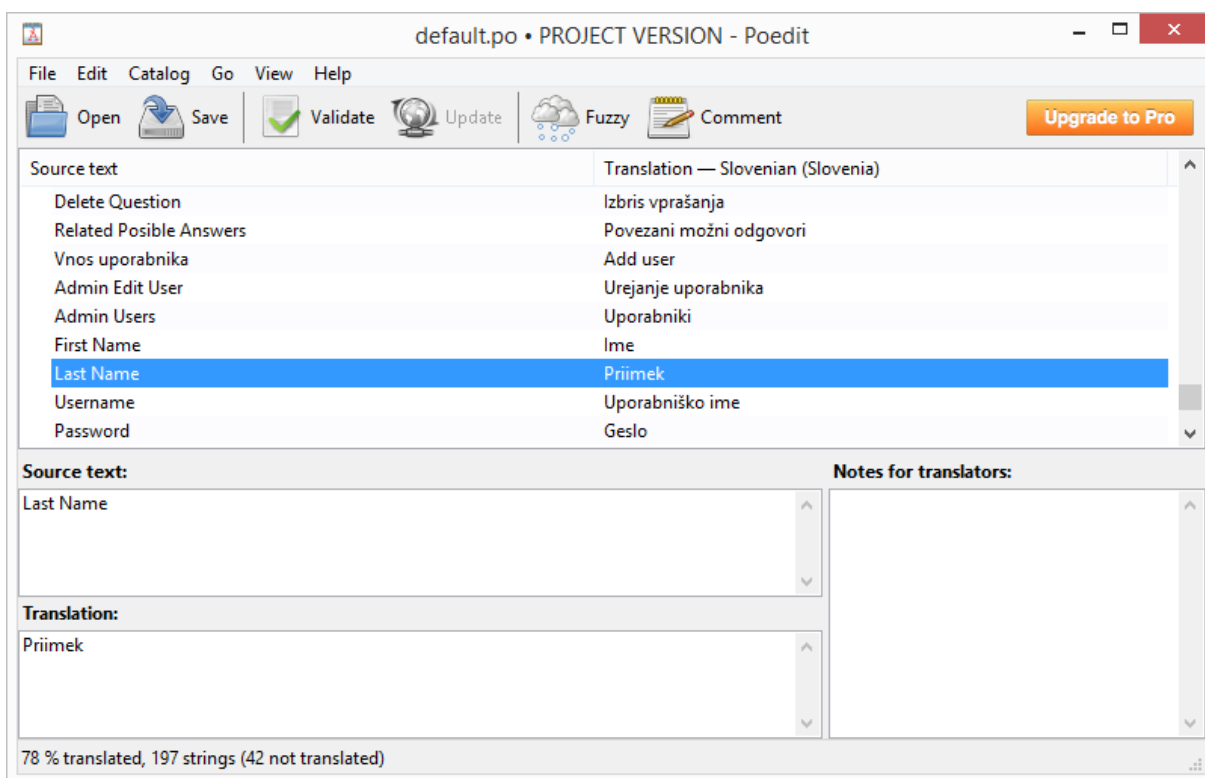
```

9      $page_titles = array( 1=>__('Basic information about cultural heritage asset'),
10     2=>__('1.0 Names and references'),
11     3=>__('2.0 Location'),
12     4=>__('3.0 Functional Type'),
13     5=>__('4.0 Dating'),
14     6=>__('5.0 Structure'),
15     7=>__('6.0 Current Physical Condition'),
16     8=>__('7.0 Protection / Legal Status'),
17     9=>__('8.0 Major Risks')
18 );

```

Slika 37: Izvorna koda s seznamom strani za vprašalnik

Ob koncu programiranja je označene besedne zveze iz cele izvorne kode možno enostavno izvleči v eno datoteko formata pot. To datoteko se potem uporabi za prevod v posamezne jezike. Vsak jezik se nahaja v mapi `app/locale/ime jezika/LC_MESSAGES`. Na podlagi izvlečene datoteke `default.pot` nato s pomočjo programa za urejanje jezikovnih datotek Poedit ustvarimo prevode za vse želene jezike, ki so shranjeni znotraj mape `LC_MESSAGES` v datoteki z imenom `default.po`.



Slika 38: Urejevalnik prevodov Poedit

5 NADALJNI RAZVOJ APLIKACIJE

Nadaljnji razvoj aplikacije bo obsegal:

- posodobitev vprašalnika;
- dodajanje 2. nivoja EU-CHIC ledene gore;
- primerjavo odgovorov;
- prevode.

Moje delo v okviru diplomske naloge je le začetek projekta, ki ga bomo še nadaljevali. Najprej je v načrtu posodobitev vprašalnika s pomočjo strokovnjakov. Dodali bomo tudi vprašanja drugega nivoja ledene gore, katerega poglavja so v diplomski nalogi že naštet.

Razširitev, ki bo najbolj povečala uporabnost programa, pa je ta, da bomo omogočili analize vnesenih podatkov in primerjave vseh odgovorov.

6 SKLEP

V okviru diplomske naloge sem razvila spletno aplikacijo, ki je nadgradnja obstoječega vprašalnika, razvitega v okviru projekta EU-CHIC, European Cultural Heritage Identity Card (Evropska izkaznica kulturne dediščine). Vprašalnik so razvili strokovnjaki z namenom, da se oblikuje enoten sistem zbiranja in shranjevanja podatkov o objektih kulturne dediščine. Ti podatki so podlaga za načrtovanje ustreznih konservatorskih in restavratorskih del ter vzdrževanje in upravljanje objektov.

Pred objavo aplikacije je bil na voljo vprašalnik v doc obliki. Moj namen je bil olajšati izpolnjevanje vprašalnika, saj tako lahko pričakujemo veliko vnosov, ki bodo sestavili bazo javno dostopnih podatkov o objektih nepremične kulturne dediščine.

Trenutno se pri ugotavljanju stanja posameznih objektov kulturne dediščine ne uporablja enotna metodologija. Z uporabo v aplikaciji razvitega vprašalnika bomo to poenotenje tudi dosegli. Da se bo pokazala koristnost aplikacije, pa je potrebnih čim več vnosov, zato je potrebno možne uporabnike seznaniti o obstoju aplikacije. To so lahko strokovnjaki s tega področja, lastniki in upravljavci objektov kulturne dediščine.

Aplikacija je že na voljo na spletni strani mednarodnega projekta EU-CHIC. Če bo zbranih dovolj vnosov, lahko občutno vpliva na obravnavo kulturne dediščine v Evropi in ostalih državah.

VIRI

1. CakePHP Cookbook Documentation, Release 2.x, Cake Software Foundation. 2014.
<http://book.cakephp.org/2.0/downloads/en/CakePHPCookbook.pdf> (Pridobljeno 10. 10. 2014.)
2. EU-CHIC. 2014.
<http://www.eu-chic.eu/> (Pridobljeno 7. 4. 2014.)
3. EU-CHIC Guidelines. 2012. EU-CHIC ledena gora – Predlog protokola za integrirano dokumentiranje podatkov o nepremični kulturni dediščini.
<http://eu-chic.eu/images/uploads/EU-CHIC%20GUIDELNES%20-%20SLOVENIAN.doc>
(Pridobljeno 10. 10. 2014.)
4. Heritage Protection – From documentation to interventions. 2012.
<http://eu-chic.eu/images/uploads/CHIC%20Split%20Conf%20-%20proceedings%20final.pdf>
(Pridobljeno 7. 4. 2014.)
5. PHP. 2014.
<http://php.net/manual/en/> (Pridobljeno: 12. 5. 2014.)
6. Theuerschuh, J. 2014. Ohranjanje stavbne dediščine – prispevek k razumevanju metodološkega pristopa. Diplomska naloga. Ljubljana, Univerza v Ljubljani, Fakulteta za gradbeništvo in geodezijo (samozaložba J. Theuerschuh): 149 str.
7. Vodopivec, B., Žarnić, R., Tamošaitiene, J., Lazauskas, M., Šelih, J. 2014. Renovation priority ranking by multi-criteria assessment of architectural heritage: the case of castles. Int. J. of Strategic Property Man. 18, 1: 88-100
8. W3schools. 2014.
<http://www.w3schools.com/> (Pridobljeno: 12. 5. 2014.)
9. Zandstra, M. 2004. Naučite se PHP v 24 urah. Ljubljana, Pasadena, 550 str.
10. Žarnić, R., Rajčić V., Vodopivec, B. 2012. European Cultural Heritage Identity Card. Ljubljana, EU-CHIC Project: 47 str.
11. Žarnić, R. (ur.), Rajčić, V. (ur.), Vodopivec, B. (ur.). Protection from Documentation to Interventions: Proceedings of the EU-CHIC International Conference on Cultural Heritage Preservation, 29 May – 1 June 2012, Split, Croatia. Zagreb, University of Zagreb, faculty of Civil Engineering: 235 str.

SEZNAM PRILOG

Priloga A: PRIMER ODGOVORJENEGA VPRAŠALNIKA

»Ta stran je namenoma prazna.«

Priloga A: PRIMER ODGOVORJENEGA VPRAŠALNIKA

»Ta stran je namenoma prazna.«



Osnovni podatki o objektu kulturne dediščine

Osnovne informacije o vnosu kulturne dediščine

Dovoljenje za objavo podatkov

Strinjam se, da so lahko vneseni podatki objavljeni na spletni strani.

Tip objekta

Fortress

Geokode lokacije (X, Y, Z)

Altitude of 154m over the Gulf of Ladikou

Podatke zapisal

Julija Gruden

Podatke zbral

Ime

n.a.

Organizacija/podjetje

National Technical University of Athens, Faculty of Chemical Engineering

E-pošta

n.a.

Datum vnosa

29.09.2012

Ilustracije



1.0 Ime in referenca

1.1 Zvrst dediščine

Immovable Cultural Heritage Fortress Object

1.2 Ime dediščine

Erimokastro

1.3 Enotna referenčna številka

n.a.

1.4 Datum zbiranja podatkov

1.4.1 Datum prvega zbiranja podatkov

25.09.2012

1.4.2 Datum zadnje posodobitve podatkov

29.09.2012

1.5 Avtor zapisa o dediščini

National Technical University of Athens, Faculty of Chemical Engineering

1.6 Sklic na povezan zapis o enoti dediščine

1.6.1 Referenčna številka povezanega zapisa

Final report of the project: "Diagnostic Study and Proposal of restoration and protection of the Acropolis of Sarantapicho and Erimokastro in Rhodes"

1.6.2 Razmerje povezanega zapisa

Historical and archaeological documentation, definition of location, protection regime, photos of the site and references

1.6.3 Avtor povezanega zapisa

A. Moropoulou, Chemical Engineer, Professor in the faculty of chemical engineering, National Technical University of Athens

1.7 Sklic na povezan zapis o napeljavah, zbirkah, predmetih umetniške vrednosti

1.7.1 Referenčna številka povezanega zapisa

n.a.

1.7.2 Avtor povezanega zapisa

n.a.

1.8 Sklic na dokumentacijo

1.8.1 Referenčna številka

History of Rhodes, The Acropolis of Sarantapicho and Erimokastro

1.8.2 Vrsta dokumentacije

Historic documentation and description of cultural significance of the object

1.8.3 Avtor dokumentacije

K. Fotiou Municipality of Kalithea, Rhodes

1.9 Sklic na arheološke zapise/izkopavanja/raziskave ipd.

1.9.1 Referenčna številka

Annuario, study published by the Italian archaeological school

1.9.2 Avtor zapisa

<http://www.paulyonline.brill.nl/>

1.9.3 Datum začetka izkopavanj

01.01.1926

1.9.4 Datum konca izkopavanj

08.10.2014

1.10 Sklic na zapise o okolju

n.a.

2.0 Lokacija

2.1 Upravna lokacija

2.1.1 Država

Greece

2.1.2 Geopolitična enota

Rhodes (Greek island)

2.1.3 Upravna enota

Municipality of Kallithea

2.2 Naslov

2.2.1 Postal name

Erimokastro is located near to the small village of Kalithies

2.2.2 Ulica/cesta

n.a.

2.2.3 Ulična številka

n.a.

2.2.4 Kraj

Kalithies

2.2.5 Mesto

Kallithea

2.2.6 Poštna številka

85105

2.3 Kartografske reference

2.3.1 Sistem prostorskega lociranja

Until the completing of the protocol there isn't any evidence of Erimokastro's mapping.

2.3.2 Geokode lokacije (X, Y, Z)

n.a.

2.4 Katastrska številka/podatki o parcelah

The project for the registration of the cadastre is not yet completed, and so any information is not accessible.

3.0 Tip enote

3.1 Splošno

Fortress

3.2 Uporaba

The fortified area was considered as an Acropolis which protected the settlement, ports and buildings that located on the slopes of the Acropolis. There the refugees found a temporarily shelter.

3.2.1 Datumi uporabe

The fortification was dated back to the Hellenistic period.

4.0 Datacija

4.1 Časovni razpon

In 2006 it was concluded that the dating of the construction of Erimokastro was impossible. It is assumed that its construction began in the Hellenistic Period. Erimokastro wasn't used the last century, until recently the surrounding area was a granary and in 2003 the area was declared as an archaeological site.

4.2 Metoda

Archaeological documentation and critical sources analysis

5.0 Gradbena zgodovina

5.1 Vrsta dediščine

E1 fortresses

5.2 Materiali

5.2.1 Temelji

The structure took advantage of the natural formation of the rock.

5.2.2 Stene/Stebri

Rubble masonry, bricks of various sizes and at some parts sizeable rough hewn stones.

5.2.3 Medetažna konstrukcija

none

5.2.4 Streha

Because of its formulation (fortress) there was no roof.

5.3 Zaključni sloj

5.3.1 Temelji

n.a.

5.3.2 Stene/Stebri

The structure is date d to ancient times and so there is no evidence of the existence of finishing materials.

5.3.3 Medetažna konstrukcija

n.a.

5.3.4 Streha

none

6.0 Ocena stanja ohranjenosti

6.1 Datum ocene

01.04.2009

6.2 Avtor ocene

National Technical University of Athens, Faculty of Chemical Engineering

6.3 Splošno stanje

Erimokastro is not in a very good condition. It is observed loss of authentic material and decay and damage because of bio-attack (development of vegetation) and cracks in many parts on the stones

6.4 Stanje kritičnih elementov

n.a.

7.0 Varstvo/Varstveni režim

7.1 Vrsta zaščite

Erimonkastro was declared an archaeological site as a fortress by the Greek Ministry of Culture

7.2 Stopnja zaščite

Archaeological site

7.3 Datum razglasitve zaščite

30.10.2003

7.4 Referenčna številka

ΦEK 1604/B/2003

7.5 Skrbnik referenčne številke razglasitvenega akta

n.a.

8.0 Večja tveganja

8.1 Dolgoročni okoljski vplivi

Biološki vplivi

8.2 Nenadni okoljski vplivi

Nevihite

8.3 Antropogeni vplivi

Ekonomске dejavnosti