

Mestna občina Celje
Oddelek za družbene dejavnosti

Portal za učenje angleščine

Raziskovalna naloga

AVTORJI

Mihael Ocvirk
Nejc Zagrušovcem

MENTOR

mag. Boštjan Resinovič, univ. dipl. inž.

Celje, februar 2016

Šolski center Celje,
Srednja šola za kemijo, elektrotehniko in računalništvo

Portal za učenje angleščine

Raziskovalna naloga

AVTORJI

Mihael Ocvirk

Nejc Zagrušovcem

MENTOR

mag. Boštjan Resinovič, univ. dipl. inž.

Mestna občina Celje, Mladi za Celje

Celje, februar 2016

Kazalo

Povzetek.....	1
Abstract.....	1
Ključne besede	2
1. Uvod	2
1.1 Hipoteze.....	2
1.2 Izbira raziskovalnih metod.....	3
2. Uporabljene tehnologije	3
2.1 ASP.NET	3
2.2 MS SQL Server.....	4
2.3 CSS.....	5
3. Izvedba.....	6
3.1 Podatkovna baza.....	6
3.2 Izgled spletne strani	7
3.3 Izdelava aplikacije	8
4. Analiza ankete.....	10
Zaključek	14
Zahvala.....	15
Viri.....	16
Priloga	17

Kazalo slik:

Slika 1 : Logo Microsoftovega ASP.NET-a.....	4
Slika 2 : Diagram podatkovne baze.....	5
Slika 3 : Visual Studio - CSS	6
Slika 4 : Drevesna struktura strani.....	7
Slika 5 : Izgled spletne strani	8
Slika 6 : Aplikacija - Glagoli	9
Slika 7 : Aplikacija - Vstavi manjkajočo besedo	9

Kazalo grafov:

Graf 1 : Kateri vir učenja Vam je najljubši?	11
Graf 2 : Ali pri urah angleščine uporabljate delovne zvezke?.....	12
Graf 3 : Ali menite, da potrebujete spletno stran, na kateri bi ponavljali znanje angleščine?	13
Graf 4 : Ali menite, da potrebujete spletno stran, na kateri bi ponavljali znanje angleščine?	13

Povzetek

Znanje angleščine je dandanes eno izmed najbolj pomembnih znanj, s katerimi se srečujemo iz dneva v dan. Uporabljamo jo za spletno nakupovanje, učenje, branje novic in komunikacijo po svetu. Je eden izmed najbolj razširjenih jezikov na svetu in je v tujini glavno sredstvo za sporazumevanje. Zavedava se, da še vedno velik odstotek ljudi ne govori pravilne angleščine. Zato sva se odločila, da bova izdelala spletno stran, ki bo služila kot pripomoček pri izpopolnjevanju znanja angleškega jezika.

Za izdelavo tega projekta sva se morala seznaniti z znanji s področij podatkovnih baz ter ASP.NET-a in ju združiti z znanjem programskega jezika C#. Z vsem tem znanjem sva izdelala spletno stran, na kateri se lahko učiš angleški jezik.

Abstract

English today is one of the most important knowledges we come across every day. We use it for internet shopping, studying, reading news and communication around the world. It is one of the most spoken languages in the world and is used everywhere across the world. We are aware, that there is a big percentage of people that don't speak proper English. Therefore we have decided to make a website, which will be used as a tool for practicing English.

To create this project, we had to get familiar with databases and ASP.NET and combine them with our already existing knowledge of a programming language C#. With all this knowledge, we created a website that allows you to learn English.

Ključne besede

C#, ASP.NET, SQL, MS MSQ Server, odjemalec – strežnik, učenje angleščine

1. Uvod

Znanje angleščine je v današnjem svetu zelo koristno, saj jo govorijo po vsem svetu. Zato sva se odločila, da bova naredila spletno stran, ki bo na voljo tudi javnosti, kjer se bodo dijaki lahko preizkusili in nadgradili znanje angleščine.

Na najini strani bodo lahko vadili oblike nepravilnih glagolov in reševali naloge z uporabo različnih pravil angleščine. Lahko pa bodo tudi preverili lastno statistiko reševanja in tako spremljali svoje napredovanje v znanju angleščine.

1.1 Hipoteze

Pred začetkom izdelave projekta sva si zadala hipoteze, ki jih bova poskušala potrditi oziroma ovreči:

1. Dijaki nimajo osnovnega znanja angleščine, na katerem bi lahko gradili napredno znanje.
2. Dijaki se ne želijo učiti iz zvezkov.
3. Ker na mnogih šolah profesorji ne uporabljajo delovnih zvezkov, je vaj premalo.
4. Učenje na računalniku je bolj zanimivo.
5. Dijaki potrebujejo stran, na kateri lahko vadijo in preverjajo svoje odgovore.

Potrdila oziroma ovrgla jih bova z pomočjo ankete.

1.2 Izbira raziskovalnih metod

Najina glavna raziskovalna metoda je bila anketa, ki sva jo objavila na internetu. Najina ciljna skupina so bili dijaki srednjih šol, ki se učijo angleščino. Z anketo sva preverjala hipoteze, ki sva si jih zastavila, in jih s pomočjo te ankete tudi uspešno potrdila oziroma ovrgla.

Druga raziskovalna metoda pa bo spletna stran, na kateri bova preverjala število udeležencev in njihove rezultate.

2. Uporabljene tehnologije

Za izdelavo projekta sva potrebovala naslednje programe:

- Toad Data Modeler, v katerem sva izdelala DR diagram podatkovne baze. Program je zelo koristen, saj naredi tudi kodo (SQL stavki), s katero lahko naredimo bazo v SQL Server Management Studiu.
- Potrebovala sva tudi SQL Server Management Studio, v katerem je bila baza izdelana in kjer so bili shranjeni podatki.
- Microsoft Visual Studio, v katerem sva izdelala aplikacijo in oblikovala spletno stran.

2.1 ASP.NET

ASP.NET je Microsoftova odprtokodna tehnologija, namenjena izdelavi dinamičnih spletnih strani. Omogoči enostavnejše ustvarjanje spletnih strani, spletnih aplikacij in spletnih storitev. Izkorišča prednosti okolja Visual Studio tako, da omogoči programerju lažje postavljanje elementov (gumbov, tekstovnih polj, besedila...) in prihrani ogromno časa s Intellisense tehnologijo, ki skozi proces programiranja opozarja na naše napake.

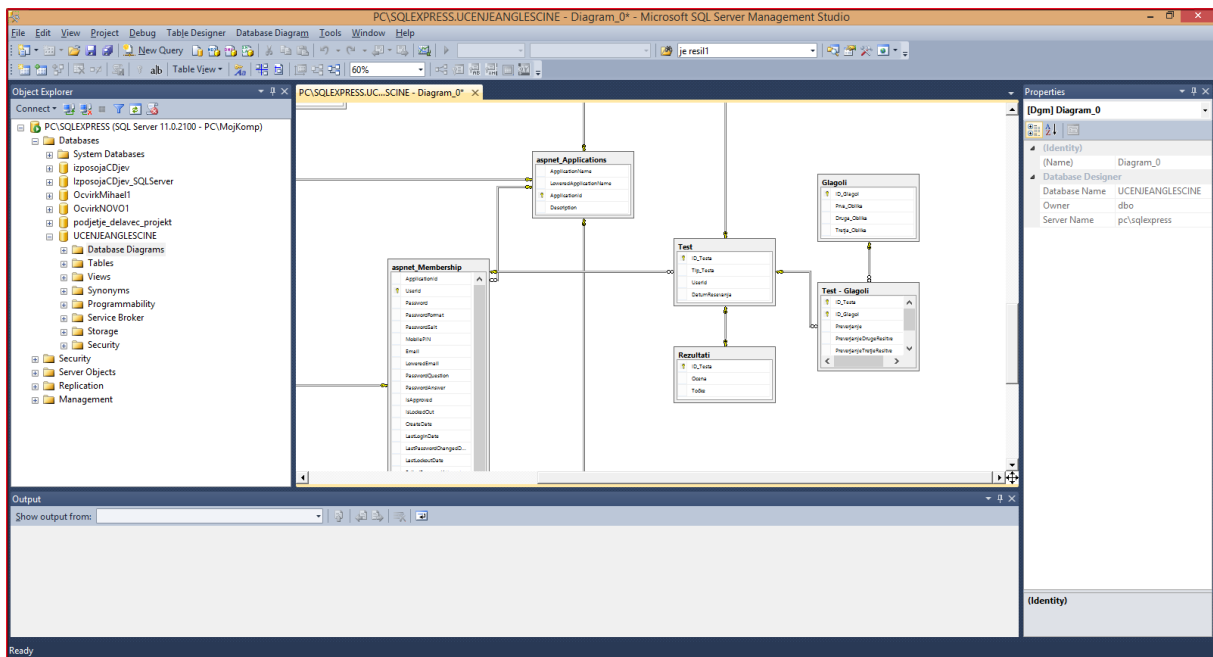
Potrebno je biti seznanjen s pravili ustvarjanja strani, kajti del kode, ki je sprogramiran, se lahko v času izvajanja večkrat ponovi. To lahko povzroči probleme, saj mogoče za nekatere stvari želimo, da se ne ponavljajo ipd.



Slika 1 : Logo Microsoftovega ASP.NET-a

2.2 MS SQL Server

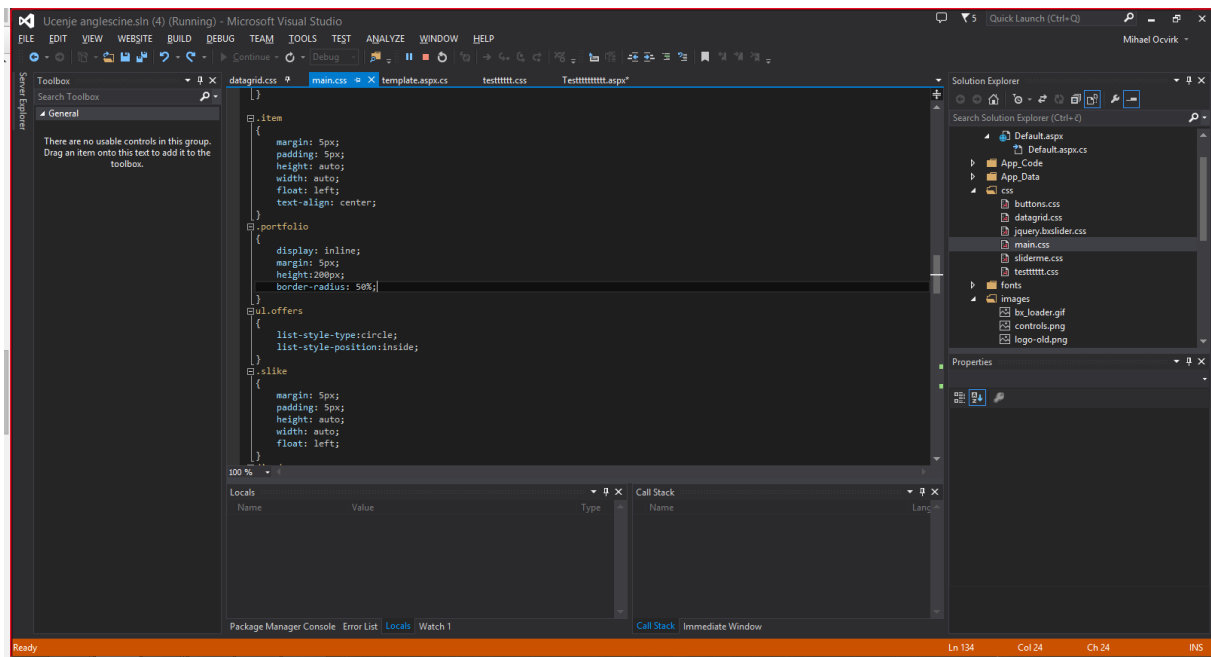
SQL Server Management Studio je grafični vmesnik za dostop do MS SQL strežnika, ki omogoča dostopanje, urejevanje, konfiguriranje, shranjevanje podatkov in ustvarjanje podatkovnih baz. Program omogoča enostavno uporabo podatkovnih baz, s katerimi dopolnjujemo spletne strani, aplikacije itd. Ena izmed najbolj koristnih funkcij SSMS-a je Object Explorer, ki dovoli uporabniku, da išče, izbira in obdeluje objekte, na katerem koli MS SQL Serverju.



Slika 2 : Diagram podatkovne baze

2.3CSS

CSS je Style Sheet jezik in je uporabljen za obliko in predstavitev spletne strani. Z njim določamo font, barve, velikosti, odmike, pozicije, obrobe in razne aktivnosti. Bistvo CSS je ločitev strukture strani od oblike, s čimer omogočimo lažje urejanje.



Slika 3 : Visual Studio - CSS

3. Izvedba

3.1 Podatkovna baza

Podatkovno bazo sva izdelala v SSMS-u. Še prej pa sva naredila relacijski model baze v Toad Data Modelerju. TDM je nato izdelal skripto, ki v SSMS-u izdela bazo (tabele, lastnosti, relacije itd.). V bazo sva torej dala tabele nalog, testov in rezultatov.

Morala pa sva vstaviti še podatke uporabnikov, ki se registrirajo in uporabljajo stran. Uporabila ASP.NET prijavo na stran, pa nama tega pravzaprav ne ni bilo treba storiti, kajti ASP.NET prijava ima posebno aplikacijo, ki vstavi tabele uporabnika v bazo, ki jo uporabljaš. Morala sva še povezati tabele, ki jih je ustvaril ASP.NET, s tabelami, ki sva jih vstavila že predčasno.

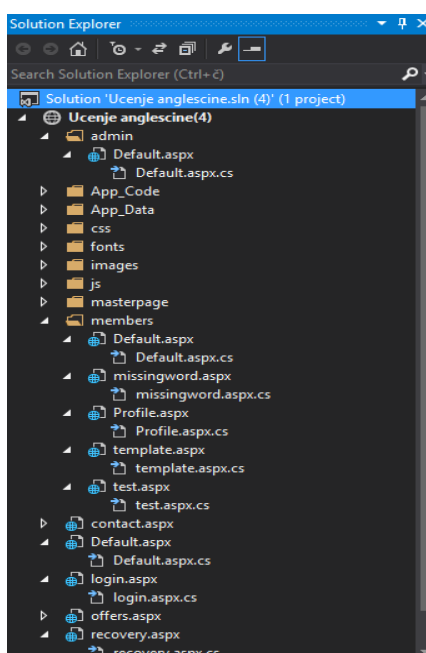
3.2 Izgled spletne strani

Izgleda spletne strani sva se lotila tako, da sva najprej pomislila na to, kaj sploh želiva prikazati gostom spletne strani. Zavedava se, da če želiva, da stran pritegne pozornost, mora imeti sodobnejšo obliko, zanimive slike ter da sva predvsem kratka in jedrnata v besedilu.

Zaradi že v 3. letniku pridobljenega znanja o ASP.NET, HTML in CSS ni bilo pri izdelavi spletne strani nobenih težav. Strani so narejene tako, da so vezane na »masterpage«, kar pomeni, da ima vsaka stran enako obliko, vendar drugačno vsebino. S tem omogočimo, da ko želimo npr. spremeniti meni, to naredimo samo enkrat.

Strani so tudi razporejene po različnih podmapah. Default oz. root lokacija ima vse strani, kjer lahko gostje dostopajo. Members je podmapa, do katere lahko dostopajo le registrirani uporabniki. Tukaj je še podmapa Admin, kamor je mogoče dostopati le s posebnimi privilegiji.

CSS sva urejala, dokler z obliko nisva bila zadovoljna. Preizkušala sva s številnimi zamiki in podobnimi zadevami. Tudi barva strani je zelo pomembna, zato sva temu še posebej namenila precej časa, da sva kot rezultat dobila neko obliko, ki je vizualno bolj vpadljiva.



Slika 4 : Drevesna struktura strani



Slika 5 : Izgled spletne strani

3.3 Izdelava aplikacije

Pri izdelavi aplikacije je bilo potrebno razmisliti, kako prilagodljiv je lahko najin program, kakšne funkcionalnosti bo omogočal.

Najprej sva se lotila ustvarjanja nepravilnih glagolov. Pojavil se je prvi problem. Kako bi ustvarila tekstovna polja? Ena možnost je bila, da bi jih ustvarila že vnaprej (torej statično), vendar s tem koda ne bi bila pregledna in bi nasploh bilo več dela. Odločila sva se, da bova shranila tekstovna polja v dvodimenzionalno polje, iz katerega sva preverjala uporabnikove vnose.

Primeri nepravilnih glagolov so shranjeni v podatkovni bazi, kar pomeni, da če želiva tekstovna polja zapolniti, morava shraniti v polje vsako posamezno obliko. S tem sva prav tako omogočila, da bova v prihodnosti lahko primerjala pravilne vnose in tako sva se tudi izognila večkratni povezavi na bazo, kar bi lahko upočasnilo stran.

Pojavil se je nov problem, katerega sva popravljala kar precej časa. Spoznala sva, da stran ob kliku na gumb izvede Postback, kar pomeni, da se stran osveži in posledično izbriše podatke. Ta problem sva rešila tako, da sva ločila

ustvarjanjetekstovnih poljin polnjenje polj tako, da se ustvarjanjetekstovnih polj izvede ob vsaki izvedbi metode Page_Load (metoda, ki se izvede ob zagonu ali osvežitvi strani), polnjenje polj in teh tekstovnih polj pa se izvede samo ob prvi izvedbi metode Page_Load.

Domov Testi Profil

see	saw	seen
croosbreed	crossbred	crossbred
cut	cut	cut
sing	sang	sung
dig	dug	dug
deal	dealt	dealt
foretell	foretold	foretold
rise	arose	risen
set	set	set
forget	forgot	forgoten

Test ste uspešno končali. Vaša ocena: 4

Slika 6 : Aplikacija - Glagoli

Vstavi manjkajoče besede.

I left college five years ago

They arrived at four o'clock in the afternoon

He was born in Australia in 1970

It has been there since I was born

It has been there for six weeks

It has been there since 1996

It has been there since last month

It has been there for twelve minutes

She usually goes home at the weekend

My parents moved back to Italia when I was five

Slika 7 : Aplikacija - Vstavi manjkajočo besedo

4. Analiza ankete

Najprej sva se lotila ankete, ki je v prilogi. Odziv je bil presenetljivo množičen, zaradi česar sva dobila odlične rezultate.

Najin vzorec so bili dijaki srednjih šol. Anketo je izpolnilo 175 anketirancev, od tega je bilo 77% žensk. 81% vseh anketiranih pa spada v starostno skupino 15-18.

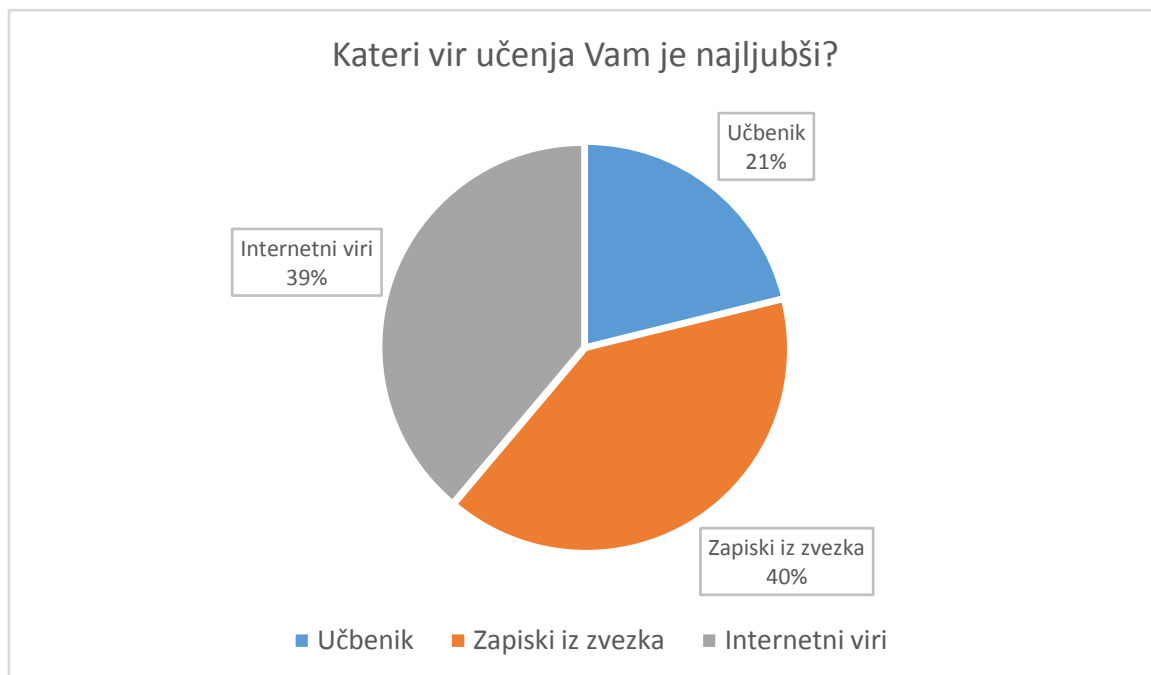
Dosegla sva naslednje rezultate:

1. Dijaki nimajo osnovnega znanja angleščine, na katerem bi lahko gradili napredno znanje.

Prvo vprašanje na anketi je bilo bolj naloga. »Napiši stavek v angleščini in uporabi present perfect.« 53% odstotkov korespondentov je pravilno napisalo stavek, kar nama je povedalo, da dijaki nimajo ustreznega osnovnega znanja angleščine. To hipotezo sva potrdila. Zavedava se, da ena naloga ni dovolj za potrditev te hipoteze, vendar sva jo olajšala tako, da ima korespondent najboljše možnosti za pravilno rešitev, saj lahko izbere stavek, za katerega misli, da je najbolj pravilen.

2. Dijaki se ne želijo učiti iz zvezkov.

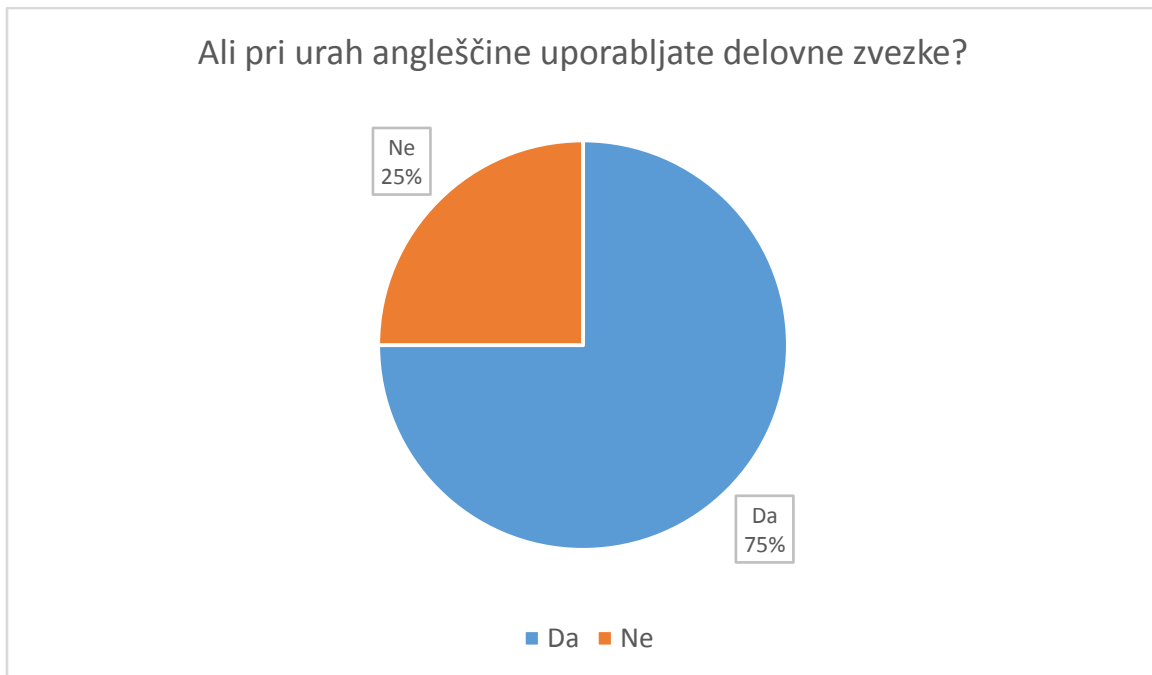
Drugo vprašanje je bilo: »Kateri vir učenja Vam je najljubši?«. Največ glasov so dobili zapiski iz zvezkov. Dvanajst glasov za zvezkom (kot virom učenja) so bili internetni viri. Ugotovila sva, da je hipoteza ovržena, saj je korespondentom najljubši vir učenja zvezek. Ker pa so internetni viri dobili skoraj enako število glasov, sva ugotavljala, da se projekt kljub temu splača izvesti.



Graf 1 : Kateri vir učenja Vam je najljubši?

3. Ker na mnogih šolah profesorji ne uporabljajo delovnih zvezkov, je vaj premalo.

Naslednje vprašanje je bilo: »Ali pri urah angleščine uporabljate delovne zvezke?« 74% korespondentov je odgovorilo z »ne«. Na vprašanje, ki je sledilo, »Ali imate nadomestni vir vaj?«, pa je 73% korespondentov odgovorilo z »da«. Kljub temu da veliko profesorjev pri urah angleščine ne uporablja delovnih zvezkov, je vaj dovolj. Torej je hipoteza ovržena.

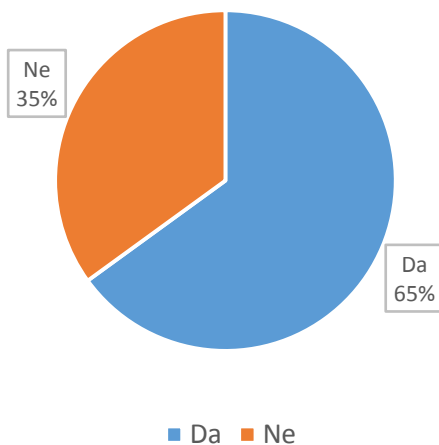


Graf 2 : Ali pri urah angleščine uporabljate delovne zvezke?

4. Učenje na računalniku je bolj zanimivo.

Predzadnje vprašanje se je glasilo: »Ali vam je učenje z spletnimi viri bolj zanimivo/zabavno?« Na najino presenečanje je kar 65% anketirancev odgovorilo z »da«. Presenetljivo pa je zato, ker se korespondenti raje učijo iz zvezka (razvidno iz 2. vprašanja). Hipoteza je torej bila potrjena. Bolj zanimivo učenje morda ne pomeni boljše učenje, torej lahko sklepava, da se raje učijo iz zvezka.

Ali vam je učenje z spletnimi viri zanimivejše/bolj zabavno?

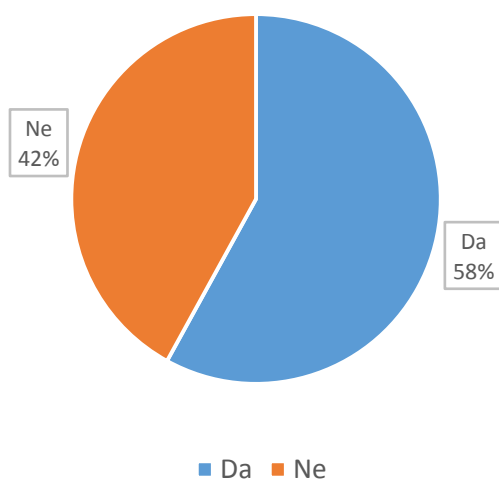


Graf 3 : Ali menite, da potrebujete spletno stran, na kateri bi ponavljali znanje angleščine?

5. Dijaki potrebujejo stran, na kateri lahko vadijo in preverjajo svoje odgovore.

Zadnje vprašanje pa je bilo: »Ali menite, da potrebujete spletno stran, na kateri bi ponavljali znanje angleščine?« 58% odgovorov je bilo »da«. Upava, da bo najina spletna stran v prihodnosti pripomogla k pozitivnemu odnosu učenja. Hipoteza je potrjena.

Ali menite, da potrebujete spletno stran na kateri bi ponavljali znanje angleščine?



Graf 4 : Ali menite, da potrebujete spletno stran, na kateri bi ponavljali znanje angleščine?

Zaključek

Raziskovalno nalogo sva uspešno zaključila. Zadovoljna sva z internetno stranjo in upava, da bo udeležba na njej čim večja. Na spletu je že dovolj podobnih strani, zato sva se potrudila, da stran izstopa in misliva, da nama je to tudi uspelo.

Ob izdelavi tega projekta svapridobila novo spoštovanje do vseh ljudi na svetu, ki izdelujejo spletne strani (še posebej v ASP.NET), kajti najin projekt je terjal kar precej napora.

Dobila sva tudi veliko novega znanja in izkušenj namnogih področjih. Pri podatkovnih bazah sva ugotovila, da je kljub preobremenjenem številu tabel v podatkovni bazi delo potekalo brez problemov.

Prav tako sva dobila ogromno znanja na področju programiranja.

Ključ najine naloge je bilo timsko delo. Bila sva iznajdljiva, nisva obupavala, bila sva komunikativna ter v spodbudo drug drugemu. Spoznala sva, da se je za lažji potek naloge potrebno organizirati in delo praviloma razdeliti.

Tako sva z aplikacijo omogočila dijakom in učencem preprostejše in učinkovitejše učenje angleščine.

Zahvala

Zahvaljujeva se mentorju, profesorju Boštjanu Resinoviču, za pomoč pri izdelavi raziskovalne naloge ter profesorjema Dušanu Fugini in Gorazdu Brezniku, ki sta si vzela čas za pomoč pri reševanju problemov. Zahvala pa tudi profesorju Viljemu Kotniku za lektoriranje raziskovalne naloge.

Viri

neznan avtor, N. (12. 1 2016). *A Complete Guide to Flexbox*. Pridobljeno iz CSS Tricks: <https://css-tricks.com/snippets/css/a-guide-to-flexbox/>

neznan avtor, N. (17. 1 2016). *Bootstrap ref css buttons*. Pridobljeno iz W3Schools: http://www.w3schools.com/bootstrap/bootstrap_ref_css_buttons.asp

neznan avtor, N. (14. 1 2016). *C# DataGridView Tutorial*. Pridobljeno iz Dotnetperls: <http://www.dotnetperls.com/datagridview-tutorial>

How to save SELECT sql query results in an array in C# ASP.NET. (brez datuma). Pridobljeno iz Stack overflow: <http://stackoverflow.com/questions/20101705/how-to-save-select-sql-query-results-in-an-array-in-c-sharp-asp-net>

ilter. (5. 1 2016). *Stack overflow*. Pridobljeno iz <http://stackoverflow.com/questions/20541680/visual-studio-2013-and-asp-net-web-configuration-tool>

jQuery Responsive Content Slider. (17. 1 2016). Pridobljeno iz bxSlider: <http://bxslider.com/>

Microsoft. (11. 1 2016). *How to: Customize the ASP.NET CreateUserWizard Control*. Pridobljeno iz MSDN Microsoft: <https://msdn.microsoft.com/en-us/library/ms178342.aspx>

SQL Insert Query using C#. (brez datuma). Pridobljeno iz Stack overflow: <http://stackoverflow.com/questions/19956533/sql-insert-query-using-c-sharp>

Stack overflow. (5. 1 2016). Pridobljeno iz <http://stackoverflow.com/questions/2229019/how-to-dynamically-generate-a-textbox-control>

Stodola, J. (5. 1 2016). *Stack overflow*. Pridobljeno iz <http://stackoverflow.com/questions/2118316/how-can-i-add-a-line-break-or-html-inside-of-a-panel>

Variable initialized in class loses its previous value with the page loading. (20. 1 2016). Pridobljeno iz Stack overflow: <http://stackoverflow.com/questions/10838426/variable-initialized-in-class-loses-its-previous-value-with-the-page-loading>

Priloga

Učenje angleščine

Spol:

- Moški Ženski

V katero starostno skupino spadate?

- do 15 let 19 - 25 let
 15 - 18 let 25 let ali več

Trenutno izobraževanje

- Osnovna šola Višje od srednje šole Srednja šola

Napiši stavek v angleščini in uporabi present perfect!

Kateri viri učenja so Vam najljubši?

- Učbenik
 Zapiski iz vašega zvezka
 Internetni viri

Ali pri urah angleščine uporabljate delovne zvezke?

- Da
 Ne

Ali vam je učenje z internetnimi viri bolj zanimivo/zabavno?

- Da
 Ne

Ali menite, da potrebujete spletno stran, na kateri bi ponavljali znanje angleščine?

- Da
 Ne

Kakšno mnenje imate o internetnih straneh za učenje tujih jezikov?

Anketo lahko tudi rešite na spletnem naslovu : <https://www.1ka.si/a/87149>

IZJAVA*

Mentor (-ica) ROSTJAN BEŠKOVIC, v skladu z 2. in 17. členom Pravilnika raziskovalne dejavnosti »Mladi za Celje« Mestne občine Celje, zagotavljam, da je v raziskovalni nalogi naslovom PORTAL ZA UČENJE ANGEŠČINE, katere avtorji (-ice) so MIHAEL OCULEK, NEJC ŽAGREJSKI, UČEN:

- besedilo v tiskani in elektronski obliki istovetno,
- pri raziskovanju uporabljeno gradivo navedeno v seznamu uporabljene literature,
- da je za objavo fotografij v nalogi pridobljeno avtorjevo (-ičino) dovoljenje in je hranjeno v šolskem arhivu,
- da sme Osrednja knjižnica Celje objaviti raziskovalno nalogo v polnem besedilu na knjižničnih portalih z navedbo, da je raziskovalna naloga nastala v okviru projekta Mladi za Celje,
- da je raziskovalno nalogo dovoljeno uporabiti za izobraževalne in raziskovalne namene s povzemanjem misli, idej, konceptov oziroma besedil iz naloge ob upoštevanju avtorstva in korektnem citiranju,
- da smo seznanjeni z razpisni pogoji projekta Mladi za Celje

Celje, 9.3.16



Podpis mentorja(-ice)

Podpis odgovorne osebe

*

POJASNILO

V skladu z 2. in 17. členom Pravilnika raziskovalne dejavnosti »Mladi za Celje« Mestne občine Celje je potrebno podpisano izjavo mentorja(-ice) in odgovorne osebe šole vključiti v izvod za knjižnico, dovoljenje za objavo avtorja(-ice) fotografskega gradiva, katerega ni avtor(-ica) raziskovalne naloge, pa hrani šola v svojem arhivu.