

## 33. ročník súťaže ZENIT v programovaní

### *Celoštátne kolo - zadanie kategórie Webdizajnér*

#### Informácie o projekte

Cieľom súťažnej práce je vytvorenie webu a grafických materiálov pre internetový obchod (trhovisko) „Predaj remeselných výrobkov“. Web by mal podľa predstáv klienta obsahovať obchod s produktmi, ktorý slúži ako trhovisko, kde cez tento obchod predávajú predajcovia svoje produkty zákazníkom, pričom majiteľ obchodu je prostredníkom predaja, ktorý si za prezentáciu a predaj produktov účtuje k cene predajcu 3% maržu, minimálne však 0,5€ (manipulačný poplatok – nastavte ho konfigurovateľný).

Presné zadanie a podrobnosti nájdete ďalej v tomto dokumente.

**!!!POZNÁMKA:** Zadanie je kvôli odlišeniu kvality súťažiacich rozsiahle a náročnejšie. Ak nebudete niektoré časti stíhať, zamerajte sa na čo najúplnejšie dokončenie aspoň niektorých častí. Robte preto web radšej po častiach. Ak nestíhate, zložitejšie funkcionality ako filtrovanie apod. si nechajte na koniec.

#### Požiadavky na súťažné práce:

Web dizajnéri (grafik aj programátor) sú zodpovední za usporiadanie, vzhľad a použiteľnosť webových stránok. Ich práca (s použitím kombinácie grafických zručností a technických znalostí tvorby webových stránok) zahŕňa:

- pochopenie cieľov a požiadaviek klienta,
- vytvorenie dizajnu, ktorý bude atraktívny pre cieľového zákazníka, s logickým navigačným systémom a so všetkými požadovanými funkciami,
- vhodné použitie call to action prvku (prvok, ktorý vyzýva klienta na webe niečo urobiť, napr. objednať). *Je vhodné navrhovať web tak, aby požadovaná akcia (nákup, objednávka) bola dosiahnuteľná na čo najmenej kliknutí, štandardne do 3 klikov.*
- napísanie webových stránok pomocou vybraných programovacích jazykov,
- rozhodnutie o tom, ako budú obrázky a ďalšie materiály digitálne optimalizované a prezentované na stránke,
- testovanie funkčnosti stránky v rôznych prehliadačoch a zariadeniach a na rôznych rozlíšeniach.

#### Výsledná práca pozostáva z:

- vytvorenia koncepcie/myšlienky a **návrhu dizajnu** podľa tejto myšlienky,
- programovanie na strane klienta
  - vytvorenie webových stránok pomocou HTML, XML, DHTML, JavaScript, XHTML,
  - využitie CSS,
  - optimalizovanie stránky pre rôzne prehliadače (posledné aktualizované verzie),
  - uprednostnené responzívne stránky – optimalizovanie aj pre rôzne mobilné zariadenia,
  - dodržiavanie W3C štandardov (<http://www.w3.org>),
- práca s obrázkami
  - vkladanie a úprava obrázkov,
  - optimalizácia obrázkov pre web (grafik alebo na strane servera),
- programovanie na strane servera,
  - ukladanie a načítanie údajov pomocou PHP, MySQL.

## Rozpis práce pre jednotlivých súťažiacich

Projekt pozostáva z jednej praktickej úlohy – vytvorenie webovej stránky, ktorá má byť dokončená v stanovenom čase. Táto úloha je rozdelená do dvoch častí:

### 1. Grafik

- a) Firemné logo
- b) Dizajn stránky
- c) Výstava výrobkov – Billboard a pozvánka pre predávajúcich
- d) Reklamný leták – propagácia obchodu
- e) Príprava materiálov

### 2. Programátor

- a) Implementácia administratívnej časti webu – Sekcia Predávajúci, Produkty, Objednávky
- b) Štruktúra a obsah DB tabuliek
- c) Spracovanie podkladov od grafika – Prevod (programovanie) grafiky do HTML/CSS
- d) Implementácia verejnej časti webu – Obsah webu
- e) sekcia Kupujúci, Košík, Moje objednávky

## Podklady k súťažnej práci:

K práci máte predpripravené podklady, ktoré môžete, ale nemusíte použiť.

Nie je nutné použiť všetky informácie a poskytnuté médiá. Musíte sa rozhodnúť, ktoré z týchto informácií a médií sú potrebné pre dokončenie Vášho projektu.

Môžete tiež vytvoriť vlastné obrázky a texty tak, aby podporili Váš dizajn a funkčnosť stránky.

**Všetky nami poskytnuté informácie, napr. text, obrázky a dokumenty, sú pripravené a sú k dispozícii vo Vašom priečinku na pracovnej ploche.**

## Požadovaný obsah prezentačnej časti stránky:

Všetky stránky majú mať rovnaký dizajn/štruktúru, pričom budú obsahovať nasledujúce prvky:

- Logo – aktívny odkaz, ktorý vždy smeruje na úvodnú stránku
- Hlavné menu
- Hlavný obsah webu podľa vášho pochopenia konceptu/myšlienky
- Päť s informáciami o autorských právach

### Obsah Hlavného menu:

1. **Produkty** – zobrazenie produktov a kategórií
2. **Košík** – zoznam položiek v košíku. Zoznam sa zobrazí iba ak je zákazník prihlásený, inak sa po kliknutí na Košík zobrazí výzva na prihlásenie/registráciu
3. **Moje objednávky** – zobrazenie objednávok pre kupujúceho. Menu sa zobrazuje iba prihlásenému zákazníkovi
4. **Prihlásiť/Odhlásiť** – zobrazovať jednu alebo druhú položku podľa toho, či je zákazník prihlásený alebo nie

## Požadovaný obsah administratívnej časti stránky:

- Sekcia Predávajúci – informácie o predajcovi
- Sekcia Produkty – zoznam produktov predajcu s možnosťou pridania/editácie
- Sekcia Objednávky – zoznam objednávok s možnosťou zobraziť detail objednávky
- Sekcia Štatistiky – prémiová sekcia so štatistikami (popis ďalej v dokumente)
- Menu Odhlásiť

## Zadanie pre Grafika

(celkový počet bodov 400)

### Časť A – Logo

(80 bodov)

Vytvorte logo firmy pomocou **vektorovej grafiky**. Logo bude vytvorené v dvoch variáciách:

- farebné logo, ktoré bude použité na webových stránkach. Názov exportovaného súboru bude: **logo.jpg** (png).
- čierno-biele logo (odtíene šedej), ktoré sa bude používať v rôznych tlačových dokumentoch. Názov exportovaného súboru: bude **logo\_tlac.jpg** (png).

Názov zdrojového súboru bude **logo.ai** (prípadne svg, ... – podľa zvoleného softvéru).

Jednotlivé snímky a zdrojový súbor uložte do priečinka „**grafik**“ na pracovnej ploche.

Poznámka: V prípade, že vami navrhnuté logo je už čierno-biele (odtíene šedej), tak vytvorte jeho inverznú kópiu (otočené farby) a tú následne uložte ako „logo\_tlac.jpg“.

### Časť B – Dizajn stránky

(160 bodov)

Vytvorte grafický návrh online obchodu s umeleckými výrobkami. Návrh bude obsahovať:

- hlavičku – logo a názov obchodu,
- hlavné menu s jednou aktívnou položkou (hover efekt pri prechode myškou),
- menu s kategóriami (môže byť ako popup menu pod menu Produkty alebo samostatné menu napr. na ľavej/pravej strane webu, voľba je na vašom rozhodnutí,
- päť stránky s informáciami o autoroch, môže obsahovať aj ďalšie informácie, rozhodnutie je na vás
- rozmiestnenie textu a nadpisov,
- aspoň 3 výrobky, pričom každý z nich bude obsahovať:
  - názov,
  - cenu,
  - obrázok,
  - tlačidlo/odkaz na zobrazenie detailu výrobku,
- v zdrojových súboroch bude jasne oddelená časť hlavička, menu, obsah, pätička, ... (napr. budú v samostatnej vrstve, alebo v skupine vrstiev),
- názov exportovaného súboru bude: **dizajn.jpg** (prípadne png),
- názov zdrojového súboru bude: **dizajn.psd** (prípadne xcf, ... – podľa zvoleného softvéru)

Aby bolo možné hodnotiť návrh, musíte vytvoriť snímku **dizajn.jpg** (png) a uložiť ju do priečinka „**grafik**“ na pracovnej ploche. Zdrojový súbor dizajn.psd (xcf) tiež uložte do priečinka „grafik“ na pracovnej ploche.

V návrhu nemusíte použiť konkrétne texty a obrázky (súvisiace s témou), len je nutné jasne označiť nadpis, obrázky, texty a objekty. Miesta pre videá či animácie (ak ich váš dizajn vyžaduje) môžete nahradiť napríklad šedým obdĺžnikom (miesta pre animácie, nie namiesto obrázkov a textov!).

Návrh treba vytvoriť tak, aby dodržiaval koncepciu zameranú na cieľovú skupinu a cieľ webovej stránky. Zákazník v budúcnosti predpokladá použitie Vášho dizajnu aj na reklamné účely, preto je nutné vytvárať dizajn vo vyššom rozlíšení (aspoň 300 ppi).

## Časť C – Výstava výrobkov – Billboard a Pozvánka

(65 bodov)

Propagačný materiál bude pozývať na predajnú výstavu remesiel s názvom :

- „Ľudové umelecké remeslá“.

### Musíte vytvoriť:

- billboard vo veľkosti 205x120mm (vzhľadom na možnosti PC je rozmer upravený oproti požadovaného rozmeru billboardov),
- pozvánku pre predajcov/vystavovateľov vo veľkosti A6 – 105x148mm.

Vzhľadom na to, že billboard aj pozvánka sú určené pre tlač, musíte ich vytvoriť vo vyššom rozlíšení (min. 300ppi).

*Uprednostňovaná je vektorová grafika.*

**Billboard/Pozvánka má obsahovať okrem vhodnej grafiky aj:**

- názov výstavy,
- krátky text,
- termín podujatia,
- miesto konania podujatia,
- kontakt na organizátorov.

Návrh uložte pod názvom **billboard.jpg** a **pozvanka.jpg** (png) do priečinka „**grafik**“ na pracovnej ploche. Názov zdrojového súboru bude **billboard.psd** a **pozvanka.psd** (xcf, ai, svg, ...).

**Vzhľadom na budúce využitie a úpravy návrhu je možné získať bonusové body za použitie vektorovej grafiky.**

## Časť D – Reklamný leták

(45 bodov)

Bude slúžiť na propagáciu internetového obchodu.

Reklamný leták bude tlačený obojstranne, a preto je nutné, aby ste ho rozdelili na dve časti (predná a zadná strana vedľa seba), pričom **každá** bude mať veľkosť 148x210mm:

- Predná časť, ktorá bude obsahovať
  - Názov obchodu
  - Logo obchodu
  - Kontaktné informácie
  - Aspoň 3 výrobky
- Zadná časť, ktorá bude obsahovať
  - Aspoň 5 výrobkov

Návrh uložte pod názvom **letak.jpg** (png) do priečinka „**grafik**“ na pracovnej ploche. Názov zdrojového súboru bude **letak.psd** (xcf, ...).

Vzhľadom na to, že leták je určený na tlač, musíte ho vytvoriť vo vyššom rozlíšení (min. 300ppi).

Váš programátor má veľa práce a preto je dôležité, aby ste pripravili materiály, na ktorých ste pracovali tak, aby ich mohol ihneď použiť.

**Podklady pre web stránku:**

- nastrihať jednotlivé sekcie tak, aby boli použiteľné počas tvorby a upraviť veľkosti použitých obrázkov (napr. pozadie stránky, tlačidlá, obrázky, logo ...). Uložte ich do priečinka „**grafik/podklady**“ na pracovnej ploche,
- **vytvoriť dizajn manuál**, ktorý bude obsahovať:
  - rezy písma – fonty, ktoré boli použité pri grafickom návrhu a ich použitie,
  - veľkosti písma pre jednotlivé sekcie,
  - farebnosť – zoznam farieb použitých pri návrhu (v tvare RGB alebo hexa zápise),
  - ochranné zóny – veľkosti odsadenia medzi jednotlivými objektmi na stránke (hodnoty pre margin, padding, line-height apod.),
- dizajn manuál uložte do priečinka „**grafik**“ na pracovnej ploche. Môžete ho vytvoriť:
  - buď ako textový súbor a uložiť ho pod názvom **manual.txt**,
  - alebo ako obrázok, pričom môžete použiť priamo Váš návrh na popis jednotlivých položiek a nazvite ho **manual.jpg** (png).

**Podklady pre Firemné logo**

- **vytvoriť dizajn manuál**, ktorý bude obsahovať:
  - rozmery / pomer strán,
  - farebnosť – zoznam farieb použitých v návrhu loga (v RGB tvare alebo hexa zápise),
  - odsadenie textu, objektov od loga,
- dizajn manuál uložte do priečinka „**grafik**“ na pracovnej ploche pod názvom **manual\_logo.txt** (prípadne **manual\_logo.jpg**, ak sa rozhodnete použiť grafické znázornenie).



### Časť A – Administrácia pre predajcov

(240 bodov)

Administrácia pre predávajúcich bude viditeľná až po prihlásení. V prípade, že predajca nebude prihlásený, systém zobrazí/presmeruje na prihlasovaciu stránku. Administrácia by mala byť prehľadná a intuitívna. Zabezpečte jednotné menu a možnosť odhlásiť sa z každej stránky.

**Odporúčanie!** Zreteľne oddel'te prezentačný a aplikačný kód (HTML šablóny a kód aplikácie od práce s databázou) na strane servera pomocou modulárnej štruktúry (napr. MVC apod.).

#### **Prihlásenie do administrácie (pre predajcov):**

- bude dostupné na adrese [http://vasa\\_stranka/admin](http://vasa_stranka/admin) (dovolené je aj /admin.php),
- obsahuje prihlasovací formulár, ktorý bude obsahovať polia:
  - užívateľské meno,
  - užívateľské heslo,
- v prípade, že nie sú zadané korektné údaje, zobrazí sa chybová správa,
- údaje o užívateľoch budú uložené v tabuľke s názvom „sellers“ – štruktúra tabuľky vid' nižšie.

#### **Administrátorská sekcia bude obsahovať stránky:**

**Stránka Profil** - táto stránka obsahuje informácie o predajcovi. Táto stránka umožňuje:

- upraviť informácie o predajcovi. Formulár bude obsahovať:
  - meno predajcu / firmy – povinné pole, minimálne 5 znakov, maximálne 128 znakov,
  - telefón – povinné pole ak nie je zadaný email, maximálne 15 znakov,
  - email – povinné pole ak nie je zadaný telefón, validná emailová adresa,
  - obec – povinné pole, minimálne 2 znaky, maximálne 64 znakov,
  - ulica – povinné pole, maximálne 128 znakov,
  - PSČ – povinné pole, maximálne 5 znakov,
  - IČO – nepovinné pole, maximálne 8 znakov,
  - DIČ – nepovinné pole, maximálne 10 znakov,
- zmeniť užívateľské heslo. Formulár bude obsahovať:
  - staré heslo – porovnáva sa heslom, ktoré je uložené v DB,
  - nové heslo. Heslo musí spĺňať podmienky:
    - obsahuje aspoň jedno veľké písmeno A-Z,
    - obsahuje aspoň jedno malé písmeno a-z,
    - obsahuje aspoň jedno číslo 0-9,
    - dĺžka je minimálne 8 znakov,
  - overenie nového hesla – musí byť zhodné s „nové heslo“,
- validácie sa vykonávajú na strane servera:
  - ak sú validácie splnené, údaje sa aktualizujú v tabuľke „sellers“ a vypíše sa informácia o úspešnej aktualizácii,
  - nesplnené – vypíše sa chybová správa – formulár zostane predvyplnený.

### Stránka Produkty, ktorá obsahuje:

- Tabuľku/zoznam na prezeranie produktov, ktoré pridal predajca:
  - zoznam (tabuľka) bude obsahovať pre každý produkt stĺpce:
    - ID záznamu z tabuľky „**products**“ (id produktu),
    - názov, cena, počet kusov (na sklade),
    - dátum pridania,
    - odkaz/tlačidlo na editáciu produktu,
    - odkaz/tlačidlo na odstránenie produktu,
    - odkaz/tlačidlo na zmenu produktu na nedostupný (vynulovanie kusov),
    - odkaz/tlačidlo na zobrazenie produktu v obchode,
  - **tabuľka by mala obsahovať stránkovanie**, na jednej strane tabuľky sa bude zobrazovať 10 produktov s možnosťou zobrazíť ďalšie strany,
  - **produkty budú zoradené podľa dátumu pridania a dostupnosti** – novšie (a dostupné) produkty sa zobrazujú ako prvé,
  - dostupnosť produktov je riešená ako:
    - ak počet kusov sa rovná 0, tak je produkt nedostupný,
    - ak počet kusov je väčší ako 0, tak produkt je dostupný, pričom nezáleží na presnom počte kusov,
- Tlačidlo „**Pridať produkt**“, ktoré umožní po kliknutí zobrazíť formulár na pridanie produktu,
- Tlačidlo „**Upraviť produkt**“, ktoré umožní po kliknutí zobrazíť formulár na editáciu produktu,
- **Formulár na pridanie/editáciu produktu**, ktorý sa zobrazuje po kliknutí na tlačidlo editácie alebo pridania produktu, bude obsahovať:
  - názov produktu – povinné pole, minimálne 3 a maximálne 64 znakov,
  - popis produktu – povinné pole, textové pole,
  - položka na nahratie obrázka k danému produktu – povinné pole, maximálny rozmer 400x400px, pri editácii je vhodné zobrazovať aktuálny priradený obrázok,
  - výber kategórie zo zoznamu kategórií – tabuľka „**categories**“,
  - počet kusov – povinné pole, celé nezáporné číslo,
  - cena produktu – povinné pole, kladné reálne číslo na 2 desatinné miesta,
  - validácie sa vykonávajú na strane servera:
    - splnené – produkt sa zapíše do tabuľky „**products**“. Pri zápise nastavte hodnoty pre polia *predajca* a *dátum vytvorenia produktu*. Po zápise sa vypíše informácia o úspešnom zápise a zobrazenie sa vráti na zoznam produktov daného predajcu,
    - nesplnené – vypíše sa chybová správa – formulár zostane predvyplnený,
  - pri editácii sa predvyplnia všetky polia a zobrazí sa identifikačné číslo produktu.

Stránka Objednávky, umožňuje prezeranie zoznamu objednávok (tabuľka „**orders**“), po kliknutí na tlačidlo "Detail" zobrazí zoznam produktov, ktoré má predajca odoslať správcovi obchodu. Stránka obsahuje:

- tabuľka (zoznam) objednávok obsahuje:
  - *ID objednávky, dátum objednania, stav objednávky, tlačidlo Detail*,
  - Stav objednávky sa zobrazuje podľa týchto pravidiel:



- **odoslaná** - ak všetky produkty v objednávke od daného predajcu majú nastavené "vybavené" alebo "vypredané", pričom aspoň jeden produkt má stav "vybavené",
- **zrušená** - ak všetky produkty v objednávke od daného predajcu majú nastavené "vypredané" (to znamená, že počet kusov v objednávke je vynulovaný),
- **prijatá** - ak nie je splnená ani jedna z predchádzajúcich podmienok,
  - zobrazujú sa iba tie objednávky, ktoré obsahujú aspoň jeden produkt, ktorý vlastní predajca,
- zobrazenie Detailu objednávky (tabuľka „**orders\_products**“) – môže byť riešené ako ďalšia stránka alebo ajaxové popup okno (extra body), detail obsahuje tabuľku so zoznamom produktov z objednávky (prepojenie na „**orders**“), so stĺpcami:
  - *názov produktu, počet objednaných kusov, cena za 1 kus, cena za všetky kusy, stav produktu, tlačidlá: „Vypredané“, „Vybavené“,*
  - tlačidlá sa zobrazujú iba ak má produkt nastavený stav na „*Bude dodané*“ (vid’ definíciu tabuľky nižšie),
  - tlačidlo „Vypredané“
    - nastavuje počet kusov v tabuľke „*orders\_products*“ na 0 a cenu za všetky ks tiež na 0,
    - zároveň sa musí cena vypredaného produktu odrátať od celkovej ceny a aktualizovať celková cena objednávky v tabuľke „*orders*“,
  - tlačidlo „Vybavené“ mení stav produktu na vybavené

**POZOR!!** Po použití tlačidiel „*Vypredané*“ alebo „*Vybavené*“ by sa mal zároveň aktualizovať stav objednávky v tabuľke „*orders*“ podľa vyššie uvedených pravidiel pre Stav objednávky. Zobrazovať sa musia tiež *len tie produkty z objednávky, ktoré patria prihlásenému predajcovi!!!*

### Rozširujúce funkcie v administrácii

Tieto časti doporučujeme vytvárať, až keď vám bude fungovať požadovaný základ adminu. Tieto funkcionality sú zložitejšie na implementáciu, preto je vhodnejšie nechávať si ich na záver.

- **Vyhľadávanie v tabuľke produktov** na stránke Produkty – nad tabuľku pridajte textové pole, ktoré bude slúžiť na vyhľadávanie produktov. Po zadaní ID produktu alebo názvu a stlačení Enter alebo tlačidla hľadať, by sa mala zobrazíť tabuľka len so zoznamom produktov, ktoré vyhovujú hľadaniu, teda produkt s daným ID alebo produkt, ktorý obsahuje (kdekoľvek) v názve hľadaný text.
- **Filtrovanie tabuľky produktov** na stránke Produkty – nad tabuľku doplňte rozbaľovacie pole (select), najlepšie vedľa poľa pre hľadanie. Toto rozbaľovacie pole by malo umožňovať vybrať aspoň dve podmienky na filtrovanie záznamov a to:
  - „Všetky produkty“ – zobrazujú sa všetky produkty (nič sa nefiltruje)
  - „Nedostupné produkty“ – zobrazia sa len produkty s nulovým počtom kusov
  - „Dostupné produkty“ – zobrazia sa len produkty s nenulovým počtom kusov
- **Stránka „Štatistiky“** – táto stránka by mala obsahovať:
  - tabuľku s prehľadom sumárnych cien objednávok v posledných 12 mesiacoch, zobrazené po mesiacoch, teda 12 riadkov (zoradiť od aktuálneho mesiaca), kde každý obsahuje stĺpce:
    - mesiac/rok (napr. 01/2017)
    - počet všetkých predaných kusov produktov (napr. 1220)
    - celková suma všetkých objednávok z daného mesiaca (napr. 2690 €)
  - môžete vytvoriť aj stĺpcový graf (12 stĺpcov) z uvedených údajov, k dispozícii máte Google

Graphs alebo použite iný spôsob.

- o aby ste nemuseli objednávky vymýšľať, k dispozícii máte import dát pre tabuľky *orders* a *orders\_products*, ktoré obsahujú dáta tak, aby ste potrebné štatistiky mohli získať.

## Časť B – Štruktúra DB tabuliek

(65 bodov)

Aplikácia bude obsahovať nasledovné tabuľky:

Tabuľka „**sellers**“ - zoznam predajcov, bude obsahovať stĺpce:

ID	identifikátor predajcu (najlepšie autoincrement)
prihlasovacie meno	maximálne 32 znakov
prihlasovacie heslo	zahashované heslo
meno predajcu / firmy	maximálne 128 znakov
telefón	maximálne 15 znakov
email	maximálne 128 znakov
obec	maximálne 64 znakov
ulica	maximálne 128 znakov
PSC	maximálne 5 znakov
IČO	maximálne 8 znakov
DIČ	maximálne 10 znakov
časové razítko	prideľuje sa automaticky

- do tabuľky pridajte aspoň jeden záznam predajcu s prihlasovacími údajmi:
  - o prihlasovacie meno: predajca,
  - o prihlasovacie heslo: pass123,
  - o vyplňte aj povinné polia: meno, email/telefón, obec, ulica, PSC.

Tabuľka „**products**“ - zoznam produktov, bude obsahovať:

ID	unikátny identifikátor (najlepšie autoincrement)
identifikátor predajcu	prepojenie na tabuľku „ <b>sellers</b> “
názov produktu	maximálne 64 znakov
popis	
počet kusov	celé nezáporné číslo
obrázok	názov obrázka
cena	reálne kladné číslo na 2 desatinné miesta
identifikátor kategórie	prepojenie na tabuľku „ <b>categories</b> “
časové razítko	dátum a čas vytvorenia produktu

- do tabuľky pridajte aspoň 10 záznamov, **pozor**, nezabudnite priradiť správny identifikátor kategórie!.

Tabuľka „**categories**“ - zoznam kategórií (dostanete súbor na import dát), bude obsahovať stĺpce:

ID	unikátny identifikátor (najlepšie autoincrement)
názov kategórie	max. 100 znakov

- do tabuľky pridajte alebo naimportujte aspoň 5 záznamov.

Tabuľka „**orders**“ - zoznam objednávok, bude obsahovať:

ID	unikátny identifikátor (najlepšie autoincrement)
identifikátor kupujúceho	prepojenie na tabuľku „ <b>clients</b> “
suma	celková cena za všetky produkty v objednávke (vrátane marže)
suma dopravy	cena za dopravu
stav objednávky	stavy „prijatá“, „zrušená“, „vybavená“
časové razítko	dátum a čas vytvorenia objednávky

- do tabuľky pridajte aspoň jeden záznam (k dispozícií máte aj súbor na import skúšobných objednávok).

Tabuľka „**orders products**“ – zoznam produktov z objednávky, obsahuje stĺpce:

ID	unikátny identifikátor (najlepšie autoincrement)
identifikátor objednávky	prepojenie na tabuľku „ <b>orders</b> “
názov produktu	max 64 znakov
identifikátor predajcu	vlastníka produktu, prepojenie na tabuľku „ <b>sellers</b> “
cena za 1 kus	cena vrátane 3% marže (manipulačný poplatok prevádzkovateľa)
pôvodná cena za 1 kus	cena bez marže
počet kusov	počet objednaných kusov
stav produktu	stav 0 - „bude dodané“ - preddefinovaná hodnota, stav 1 - „vybavené“ - odoslané predajcom/na sklade stav 2 - „vypredané“ - nebude dodaný

- do tabuľky pridajte aspoň 3 záznamy alebo naimportujte z poskytnutého súboru,
- **Poznámka** – tabuľka *orders\_products* nie je prepojená na tabuľku *products*, pretože môže dôjsť k zmazaniu produktu, ale detaily objednávky ako názov produktu a ceny sú ukladané priamo.

Tabuľka „**clients**“ - zoznam kupujúcich, bude obsahovať:

ID	identifikátor predajcu (najlepšie autoincrement)
prihlasovacie meno	maximálne 32 znakov
prihlasovacie heslo	zahashované heslo
meno	maximálne 128 znakov
telefón	maximálne 15 znakov
email	maximálne 128 znakov
obec	maximálne 64 znakov
ulica	maximálne 128 znakov
PSČ	maximálne 5 znakov
časové razítko	prideluje sa automaticky

- pridaný aspoň jeden záznam s prihlasovacími údajmi:
  - prihlasovacie meno: kupujúci,
  - prihlasovacie heslo: pass321,
  - vyplňte aj povinné polia: meno, email/telefón, obec, ulica, PSČ.

**Poznámka:** podľa zadania správne určíte veľkosti stĺpcov a ich typ.

**Zadanie:**

Spracujte podklady od grafika a vytvorte web na základe dodaného grafického návrhu. Web by mal byť užívateľsky prívetivý a intuitívny (ľahko použiteľný), s dostatočným kontrastom medzi textom a pozadím. Dbajte na:

- optimalizované obrázky, aby prehliadač nestáhoval zbytočné dáta
- adresy s URL vhodnou pre vyhľadávače (seo-friendly URL):
  - nevhodná url: *http://www.example.dev?p=about*,
  - vhodná url: *http://www.example.dev/about* alebo *http://www.example.dev/about/2* alebo *http://www.example.dev/about.php*

**Poznámka:** používajte vhodné medzery medzi jednotlivými obsahovými oblasťami a elementmi na stránke na zlepšenie vzhľadu a dojmu z dizajnu (pekný vzdušný dizajn).

**Požiadavky na verejnú/prezentačnú časť web stránky:**

Všetky stránky budú mať jednotný dizajn/štruktúru podľa grafického návrhu, pričom majú obsahovať nasledujúce prvky:

- hlavičku,
- logo – aktívny odkaz, ktorý vždy smeruje na úvodnú stránku (zoznam produktov),
- stabilné navigačné menu položkami podľa zadania (Produkty, Košík, Moje objednávky, Prihlásenie/Odhlásenie),
- obsah samotného webu,
- päťu s informáciami o firme a autoroch stránky,
- unikátny názov (title tag).

Zdrojový kód stránky bude v jazyku HTML5, to znamená:

- bude obsahovať validný kód HTML5,
- bude obsahovať validný kód CSS,
- zahrňuje správne sémantické použitie HTML5 tagov,
  - používajte Alt a Title atribúty (obrázky, odkazy),
  - používajte unikátne a SEO optimalizované tagy title a meta description pre každú stránku webu,
  - na formátovanie grafickej štruktúry a zobrazenia používajte CSS. Element Table sa používa iba na zobrazovanie údajov, nie na vytváranie štruktúry. Pozn.: ak sa vypne CSS, stránka by si mala zachovať logickú štruktúru (ako bežný čitateľný dokument),
  - ak používate tabuľku, hlavička riadkov (prípadne stĺpcov) by mala byť jasne identifikovaná (správnym tagom aj graficky),
  - používajte elementy Label pre popísanie vstupov z formulára,
- dodržiavanie W3C štandardov (<http://www.w3.org>),
- nastavenie kódovania znakovej sady na UTF-8 (Unicode),
- používajte podľa možnosti komentáre na popis PHP, HTML, CSS a JavaScriptu.

### **Stránka bude počas hodnotenia testovaná na kompatibilitu:**

- pod prehliadačmi Firefox, Chrome, IE9+ a musí vyzerat' identicky,
- pod rôznymi zariadeniami (zabezpečte responzivnosť stránok):
  - desktop (rozlíšenie 1920x1080),
  - tablet (rozlíšenie 768x1024),
  - mobilné zariadenie (rozlíšenie 360x640).

### **Časť D – Obsah prezentačných stránok**

(85 bodov)

**Stránka Produkty** – dynamický zoznam produktov, ktorý sa bude načítavať z databázy.

**Stránka produkty bude obsahovať:**

- Zoznam kategórií, pričom sa budú zobrazovať iba tie kategórie, ktoré obsahujú aspoň jeden produkt. Pri každej kategórii sa bude zobrazovať (napr. v zátvorke) aj počet produktov, ktoré k nej prislúchajú,
- Zoznam produktov. Počet produktov na jednej strane bude minimálne 9 a maximálne 30. V prípade, že obchod obsahuje viac produktov, umožní stránka prezerať aj ďalšie produkty (stránkovanie, alebo ajaxové dočítavanie riadkov),
- zobrazujú sa iba produkty, ktoré sú dostupné – ich počet je väčší ako 0,
- každý produkt bude obsahovať:
  - názov produktu,
  - výsledná cena = cena produktu + 3% manipulačný poplatok (minimálne však 0,5€, rabat vyberajte niekde z configu),
  - obrázok produktu,
  - možnosť zobrazit' podrobnosti (Detail produktu, vid' nižšie), napr. cez odkaz alebo tlačidlo,
  - pridanie do košíka – iba ak je kupujúci prihlásený, inak výzva na prihlásenie,
- v prípade výberu kategórie (kliknutie na kategóriu) sa zobrazia iba produkty prislúchajúce k danej kategórii,

**Stránka Detail produktu** – bude obsahovať:

- meno konkrétneho predajcu – s možnosťou zobrazit' produkty od daného predajcu,
- meno produktu,
- obrázok,
- popis,
- počet kusov na sklade – s možnosťou zvolit' počet kusov pridávaných do košíka, ak ich je viac,
- výslednú cenu = cena produktu + 3% manipulačný poplatok (minimálne však 0,5€),
- meno kategórie do ktorej patrí produkt – s možnosťou zobrazit' produkty v danej kategórii,
- pridanie produktu do košíka – možné iba:
  - ak je kupujúci prihlásený,
  - počet kusov daného produktu je väčší ako 0.

**Stránka Prihlásenie** – bude obsahovať:

- prihlasovací formulár, ktorý bude obsahovať polia:
  - užívateľské meno,
  - užívateľské heslo,
- v prípade, že nie sú zadané korektné údaje, zobrazí sa chybová správa, ak sú zadané správne údaje, prihlási užívateľa a sprístupní stránky:
  - Moje objednávky
  - Odhlásiť (Menu Prihlásiť sa zmení na Odhlásiť)
- údaje o kupujúcich budú uložené v tabuľke s názvom „**clients**“,
- odkaz na vytvorenie účtu pre nového kupujúceho (registrácia).

**Stránka Registrácia** – bude obsahovať registračný formulár.

- Formulár bude obsahovať:
  - prihlasovacie meno – povinné pole, minimálne 3 znaky, maximálne 32 znakov, kontrola na unikátnosť,
  - prihlasovacie heslo – povinné pole. Heslo musí spĺňať podmienky:
    - obsahuje aspoň jedno veľké písmeno A-Z,
    - obsahuje aspoň jedno malé písmeno a-z,
    - obsahuje aspoň jedno číslo 0-9,
    - dĺžka je minimálne 8 znakov,
  - zopakovať heslo - povinné pole, zhodné s "prihlasovacie heslo",
  - celé meno - povinné pole, minimálne 5 znakov, maximálne 128 znakov
  - telefón – nepovinné pole, maximálne 15 znakov,
  - email – povinné pole, validná emailová adresa, kontrola na unikátnosť,
  - obec – povinné pole, minimálne 2 znaky, maximálne 64 znakov,
  - ulica – povinné pole, maximálne 128 znakov,
  - PSČ – povinné pole, maximálne 5 znakov,
- validácie sa vykonávajú na strane servera:
  - splnené – údaje sa zapíšu do tabuľky „**clients**“ a vypíše sa informácia o úspešnej registrácii,
  - nesplnené – vypíše sa chybová správa – formulár zostane predvyplnený.

**Stránka Košík** – stránka bude obsahovať:

- zoznam všetkých produktov, ktoré si kupujúci pridal do košíka,
- každý produkt bude obsahovať:
  - názov produktu s možnosťou zobrazíť detail produktu,
  - výslednú cenu za jeden kus (cena produktu + 3% manipulačný poplatok [podľa konfigurácie] minimálne však 0,5€ [definujte tiež ako konštantu v konfigurácii]),
  - počet kusov s možnosťou zmeniť počet kusov (prerátať košík),
  - celkovú cenu za produkt,
  - odstránenie produktu z košíka,

- cenu za dodanie 5 Euro – v prípade, že kupujúci nakúpi za viac ako 60 Euro, cenu za dodanie neplatí (obe sumy dajte do konfiguračného súboru pre možnosť zmeny),
- celková hodnota objednávky,
- ukončenie objednávky - odoslanie:
  - pridanie objednávky do tabuľky „**orders**“,
    - doplnenie všetkých povinných polí (identifikátor kupujúceho, počty kusov, ceny...),
    - nastavenie stavu objednávky na „**prijatá**“,
  - pridanie produktov z objednávky do tabuľky „**orders\_products**“,
    - doplnenie všetkých povinných polí (meno, id predajcu, ceny, ks, ...),
    - nastavenie stavu produktu na "bude dodané".

**Stránka Moje objednávky** – stránka sa zobrazí len prihlásenému užívateľovi (menu Moje objednávky sa zobrazuje len ak je užívateľ prihlásený). Stránka bude obsahovať:

- zoznam všetkých objednávok užívateľa v tabuľke s tlačidlom na zobrazenie Detailu objednávky (tabuľka by mala obsahovať stránkovanie),
- pre každú objednávku sa bude zobrazovať: ID, celková cena, dátum objednania, stav objednávky,
- detailná stránka bude zobrazovať zoznam objednaných produktov, počet objednaných kusov, cenu za kus a celkovú cenu - cena za kus (s maržou) x počet kusov, cenu za dopravu a celkovú cenu za objednávku.

### **!!!Poznámky:**

Manipulačný poplatok obchodu (cena za sprostredkovanie obchodu) je 3% z ceny produktu, minimálne však 0,5€ – tieto hodnoty nastavte ako konštanty (do konfiguračného súboru).

Cena za dopravu je 5 Euro – túto hodnotu nastavte tiež ako konštantu (do konfiguračného súboru).

Výška hodnoty objednávky, kedy je odpustené poštovne, je 60 Euro – túto hodnotu nastavte ako konštantu (do konfiguračného súboru).

### **Odporúčanie!**

Zreteľne oddel'te prezentačný a aplikačný kód na strane servera pomocou modulárnej štruktúry (HTML šablóny oddel'te od kódu aplikácie a práce s databázou, napr. pomocou MVC návrhu apod.).

**Hodnotiaca tabuľka:**

		Obj	Sub	Body
Grafik	Logo	25	55	<b>80</b>
	Dizajn stránky	35	125	<b>160</b>
	Billboard + Pozvánka	25	40	<b>65</b>
	Reklamný leták	15	30	<b>45</b>
	Príprava materiálov	45	5	<b>50</b>
Programátor	Administračná časť	218	22	<b>240</b>
	Štruktúra a obsah DB tabuliek	45	20	<b>65</b>
	Prevod grafiky do HTML/CSS	55	55	<b>110</b>
	Verejná časť - Obsah webu	65	20	<b>85</b>
	Sekcia Kupujúci, Moje objednávky, Košík, Registrácia	100	0	<b>100</b>

Maximálny počet bodov

1000