



РЕПУБЛИКА БЪЛГАРИЯ
МИНИСТЕРСТВО НА ОБРАЗОВАНИЕТО И НАУКАТА
МИНИСТЪР

ЗАПОВЕД

№ РД 09 - 945/01.06.2009 г.

На основание чл. 36, ал. 2 от Закона за професионалното образование и обучение, във връзка с чл. 42, ал. 1 и ал. 2 от Наредба № 3 от 15.04.2003 г. за системата на оценяване, при спазване изискванията на чл. 66, ал. 1 и ал. 2 от Административнопроцесуалния кодекс и във връзка с организирането и провеждането на държавните изпити за придобиване степен на професионална квалификация за професията

УТВЪРЖДАВАМ

Национална изпитна програма за провеждане на държавни изпити за придобиване на трета степен на професионална квалификация за професия код **482010 Икономист-информатик**, специалност код **4820101 Икономическа информатика** от професионално направление код **482 Използване на компютри**, от Списъка на професиите за професионално образование и обучение по чл. 6 от Закона за професионалното образование и обучение.

Контрол по изпълнението на заповедта възлагам на Кирчо Атанасов – заместник-министър.

ДАНИЕЛ ВЪЛЧЕВ
ЗАМЕСТИНИК МИНИСТЪР-ПРЕДСЕДАТЕЛ И
МИНИСТЪР НА ОБРАЗОВАНИЕТО И НАУКАТА

МИНИСТЕРСТВО НА ОБРАЗОВАНИЕТО И НАУКАТА

НАЦИОНАЛНА ИЗПИТНА ПРОГРАМА

**ЗА ПРОВЕЖДАНЕ НА ДЪРЖАВНИ ИЗПИТИ ЗА ПРИДОБИВАНЕ
НА ТРЕТА СТЕПЕН НА ПРОФЕСИОНАЛНА КВАЛИФИКАЦИЯ**

	Код по СПОО	Наименование
Професионално направление	482	ИЗПОЛЗВАНЕ НА КОМПЮТРИ
Професия	482010	ИКОНОМИСТ-ИНФОРМАТИК
Специалност	4820101	ИКОНОМИЧЕСКА ИНФОРМАТИКА

Утвърдена със Заповед № РД 09 - 945/01.06.2009 г.

София, 2009 година

I. ПРЕДНАЗНАЧЕНИЕ И ЦЕЛ НА ИЗПИТНАТА ПРОГРАМА

Националната изпитна програма е предназначена за организиране и провеждане на държавните изпити по теория и по практика на професията и специалността за придобиване на **трета** степен на професионална квалификация по професията **482010 Икономист-информатик**, специалност **4820101 Икономическа информатика**, от Списъка на професиите за професионално образование и обучение по чл. 6 от Закона за професионалното образование и обучение.

Целта на настоящата национална изпитна програма е да определи единни критерии за оценка на професионалните компетентности на обучаваните, изискващи се за придобиване на **трета** степен на професионална квалификация по изучаваната професия и специалност.

Националната изпитна програма е разработена във връзка с чл. 36 от Закона за професионалното образование и обучение (ЗПОО) и утвърденото с Наредба № 6 от 14.02.2005 г. държавно образователно изискване за придобиване на квалификация по теория и по практика на професията **Икономист-информатик**.

Държавните изпити по теория и по практика на професията и специалността се провеждат в съответствие с изискванията на ЗПОО и Наредба № 3 от 15.04.2003 г. за системата на оценяване.

II. СЪДЪРЖАНИЕ НА НАЦИОНАЛНАТА ИЗПИТНА ПРОГРАМА

Настоящата Национална изпитна програма съдържа:

1. За държавния изпит по теория на професията и специалността:

- а.** Изпитните теми с план-тезиса на учебното съдържание;
- б.** Критерии за оценяване.

2. За държавния изпит по практика на професията и специалността:

- а.** Указания за съдържанието на държавния изпит по практика на професията и специалността.
- б.** Критерии за оценяване.

3. Система за оценяване.

4. Препоръчителна литература.

5. Приложение:

- а.** Примерен изпитен билет за държавния изпит по теория на професията и специалността;
- б.** Примерно индивидуално практическо задание

III. ДЪРЖАВЕН ИЗПИТ ПО ТЕОРИЯ НА ПРОФЕСИЯТА И СПЕЦИАЛНОСТТА

1. Изпитни теми с план-тезис на учебното съдържание

Изпитна тема № 1: Мрежови технологии в бизнеса

План-тезис:

- Компютърни мрежи: условия за работа на компютрите в мрежа, видове мрежи
- Мрежови топологии: шинна, кръгова, звездна
- Мрежов хардуер: мрежова карта, повторител (repeater), Хъб (Hub), Мост (Bridge), Комутатор (Switch), Маршрутизатор, (Router), кабел и кабелни конектори

Примерна приложна задача/казус: Основни характеристики и сравнителен анализ на равноправните мрежи (peer-to-peer) и клиент-сървър мрежи

Дидактически материали: слайдове с нагледни материали и упражнения

Критерии за оценяване на изпитна тема № 1:	Максимален брой точки
1. Познава условията за работа на компютрите в мрежа	4
2. Анализира и сравнява предимствата и недостатъците при използване на различни принципи на комуникация между компютрите в мрежа	6
3. Познава различните видове мрежови топологии	10
4. Познава различни видове съвременни мрежови хардуерни решения	20
5. Разглежда предимствата на безжичните мрежи	5
6. Решава приложната задача/казус	15
Общ брой точки	60

Изпитна тема № 2: Мрежови протоколи

План-тезис:

- OSI модел
- TCP/IP
- IPX/SPX
- NetBEUI

Примерна приложна задача/казус: Решаване на кръстословица с термини от Интернет

Дидактически материали: Кръстословица в хартиен вариант (виж Приложение 2)

Критерии за оценяване на изпитна тема № 2:	Максимален брой точки
1. Познава условията за работа на компютрите в мрежа	4
2. Анализира и сравнява предимствата и недостатъците при използване на различни принципи на комуникация между компютрите в мрежа	6
3. Познава различните видове мрежови топологии	10
4. Познава различни видове съвременни мрежови хардуерни решения	20
5. Разглежда предимствата на безжичните мрежи	5
6. Решава приложната задача/казус	15
Общ брой точки	60

Изпитна тема № 3: Мрежови операционни системи

План-тезис:

- Конфигуриране на протокола TCP/IP, което включва: IP-адрес, маска на подмрежа (Subnet mask) и шлюз по подразбиране (Default gateway)
- Етапи на изграждане на компютърна мрежа: планиране, изграждане, експлоатация и поддръжка на мрежата

Примерна приложна задача/казус: Решаване на тест за Интернет (виж Приложение 4 – Тест 1)

Дидактически материали: хартиен вариант на ТЕСТ за Интернет

Критерии за оценяване на изпитна тема № 3:	Максимален брой точки
1. Познава предназначението на мрежовия протокол TCP/IP	10
2. Познава същността на IP адресирането	10
3. Дефинира системата за именуване на области DNS (Domain Name System)	10
4. Разглежда различните етапи от въвеждането в експлоатация на една компютърна мрежа	10
5. Решава тест за локални мрежи и Интернет	20
Общ брой точки	60

Изпитна тема № 4. Бизнес комуникации в WEB

План-тезис:

- Какво е WWW
- WEB технологии: URL, HTTP, HTML, XML
- WEB-браузери като средство за навигация в уеб-пространството и за презентация на уеб-страници
- WEB сървър и WEB клиент

Примерна приложна задача/казус: HTML – Описание на структурата на хипертекстови документи (хипервръзки, оформяне на текст, вмъкване на графични изображения, създаване на таблици)

Дидактически материали: хартиен вариант на съдържанието на една Интернет страница

Критерии за оценяване на изпитна тема № 4:	Максимален брой точки
1. Познава същността на най-популярната достъпна услуга в Интернет WWW (наричана накратко Web)	10
2. Описва елементите на технологията WWW: Уеб-сървър и клиент	5
3. Дефинира отделните елементи на Уеб-технологията: URL, HTTP и HTML	15
4. Познава и анализира възможностите на различни Уеб-браузери	5
5. Дефинира системата за именуване на области DNS (Domain Name System)	5
6. Решаване на примерна приложна задача: Описва структурата на хипертекстов документ на езика HTML	20
Общ брой точки	60

**Изпитна тема № 5. Използване на електронна поща.
Търсене на информация в Интернет**

План-тезис:

- Откриване на **e-mail** адрес
- Работа с електронна поща
- Изпращане и отваряне на електронна поща
- Тематични директории, портали и виртуални библиотеки
- Машини за търсене

Примерна приложна задача/казус: Как да търсим пълноценно информация чрез Google.bg? Правила за формулиране на запитване

Дидактически материали: Хартиен вариант на примерната приложна задача:
Например: Как да намерим информация в Интернет по тема, която ни интересува

Критерии за оценяване на изпитна тема № 5:	Максимален брой точки
1. Познава и използва Кореспондентски списъци - e-mail дискуссионни групи и USENET групи	10
2. Познава принципите на търсене с най-популярните машини-търсачки: Excite, Alta Vista, Google, HotBot, Infoseek, WebCrawler	15
3. Познава същността на тематичните указатели, портали и виртуални библиотеки. Умее да ползва Българския тематичен указател БЪЛГАРИЯ ОНЛАЙН: www.online.bg	10
4. Познава 3-те компонента на търсещите машини: <ul style="list-style-type: none"> • “Робот” или “спайдер” • Индекс, или база-данни, съдържаща копие от всяка страница обходена от робота • Механизъм за търсене, който позволява на потребителя да въведе интересуващите го понятия и да получи списък от адреси на сайтове по интересуващата го тема 	20
5. Решаване на примерна приложна задача: Правила за търсене на информация в Интернет по конкретна тема	5
Общ брой точки	60

Изпитна тема № 6. Електронно банкиране

План-тезис:

- Същност на електронното банкиране
- Електронни услуги, предлагани от различни банки: ОББ, Пощенска банка, ПИБ, СИбанк, ПроКредит Банк, Райфайзенбанк, УниКредит Банк, Банка ДСК

Примерна приложна задача/казус: Условия за плащане на сметки към битови компании и множество други търговци, реализирани през eBG.bg (Софийска вода, ВиК-Варна, Топлофикация-София и др.)

Дидактически материали: Хартиен вариант на примерната приложна задача: *Например: Условия за плащане на сметки към битови компании и множество други търговци, реализирани през eBG.bg*

Критерии за оценяване на изпитна тема № 6:	Максимален брой точки
1. Анализира термина Електронното банкиране като начин на електронно боравене с финансови авоари	5
2. Познава необходимите условия за ползване на услугата ел. банкиране <ul style="list-style-type: none">• Банкова сметка и карта (дебитна или кредитна), издадена от банка, регистрирана за електронно банкиране• Регистрация в сайта на банката, предлагащ електронно банкиране, или в най-популярния сайт в България за интернет банкиране www.epay.bg	10
3. Познава, прилага и анализира различните услуги на електронното банкиране: <ul style="list-style-type: none">• Интернет банкиране• GSM банкиране• Телефонно банкиране• Автоматични касови машини - АТМ (Банкомат)• Информационно обслужване на сметка чрез SMS/E-MAIL	20
4. Демонстрира познания за различните услуги в сферата на електронното банкиране на най-популярните банки в България	10
5. Решаване на примерна приложна задача: Условия за плащане на сметки към битови компании и множество други търговци, реализирани през eBG.bg (Софийска вода, ВиК-Варна, Топлофикация-София и др.)	15
Общ брой точки	60

Изпитна тема № 7: Интернет-технологиите в банковата система

План-тезис:

1. Електронна система за разплащане ePay
2. Национален картов оператор Борика
3. Система за брутен сетълмент в реално време RINGS

Примерна приложна задача/казус: Банкова организация за разплащания с използване на карти БОРИКА (виж Отговор в Приложение 2)

Дидактически материали: слайдове с нагледни материали и упражнения

Критерии за оценяване на изпитна тема № 7:	Максимален брой точки
1. Познава и анализира възможностите на системата ePay – единствения в България сертифициран от VISA и MasterCard доставчик на платежни услуги – ниво 1	10
2. Познава начините на достъп до системата и нивото на сигурност за парите на клиентите	5
3. Описва и сравнява различните услуги, които системата предлага: микросметка, преводи, пощенски запис с кредитна карта от ePay, банкови карти	10
4. Познава БОРИКА като системата за обслужване на плащанията по операции с банкови карти на територията на страната	5
5. Разглежда услугите на Борика: авторизация, сетълмент, плащания чрез Интернет	10
6. Познава и анализира ролята на системата за брутен сетълмент в реално време RINGS	5
7. Решава приложната задача/казус	15
Общ брой точки	60

Изпитна тема № 8: WEB–приложения и WEB–сервъри

План-тезис:

- WEB – приложение, осъществяващо електронна търговия
- WEB–сервъри: IIS на Microsoft и Apache
- Технология Middleware

Примерна приложна задача/казус: Изграждане на формуляр за поръчка на продукти по Интернет – последователност, необходими компоненти и използвани технологии

Дидактически материали: Компютър с инсталиран Dreamweaver MX

Критерии за оценяване на изпитна тема № 8:	Максимален брой точки
1. Дефинира същността на уеб-приложенията	10
2. Познава най-разпространените в момента уеб-сервъри	10
3. Характеризира основните функции на технологиите Middleware	15
4. Решава приложната задача	25
Общ брой точки	60

Изпитна тема № 9: Проектиране на уеб-страница с помощта на таблици

План-тезис:

- Създаване на таблица
- Форматиране на таблици
- Влагане на таблици
- Създаване на дизайн за различни компютърни екрани

Примерна приложна задача: Да се проектира уеб-страница с помощта на вложени таблици

Дидактически материали: Компютър с инсталиран Dreamweaver MX

Критерии за оценяване на изпитна тема № 9:	Максимален брой точки
1. Познава начините за създаване на таблици	5
2. Умее да форматира и редактира таблицата в различни режими	10
3. Умее да вмъква една таблица в друга	5
4. Умее да създава дизайн за различни компютърни екрани	15
5. Решава приложната задача	25
Общ брой точки	60

Изпитна тема № 10: Разработване на набори от стилове

План-тезис:

- Създаване на вътрешни стилове
- Създаване на външни стилове
- Редактиране на съществуващ стил
- Конвертиране на вътрешни стилове във външни

Примерна приложна задача: Да се създаде вътрешен стил за дадена веб-страница и да се конвертира във външен

Дидактически материали: Компютър с инсталиран Dreamweaver MX

Критерии за оценяване на изпитна тема № 10:	Максимален брой точки
1. Умее да създава вътрешни стилове	10
2. Познава начините за създаване на външни стилове	15
3. Знае да редактира съществуващ стил	5
4. Умее да конвертира вътрешни стилове във външни	10
5. Решава приложната задача	20
Общ брой точки	60

Изпитна тема № 11: Работа с графика

План-тезис:

- Позициониране на изображение
- Разполагане на текст около изображение
- Редакция на изображение
- Добавяне на флаш анимации
- Добавяне на флаш бутони
- Създаване на веб-фотоалбум

Примерна приложна задача: Да се създаде веб-фотоалбум с предоставен снимков материал от 8 снимки.

Дидактически материали: Компютър с инсталиран Dreamweaver MX

Критерии за оценяване на изпитна тема № 11:	Максимален брой точки
1. Умее да позиционира изображение и да разполага текст около изображение	5
2. Умее да добавя флаш анимация	15
3. Познава начините за добавяне на флаш-бутони и тяхната редакция	10
4. Умее да създава уеб-фотоалбум	15
5. Решава приложната задача	15
Общ брой точки	60

Изпитна тема № 12: Използване на библиотеки

План-тезис:

- Създаване на библиотечен елемент
- Модифициране и актуализиране на библиотечен елемент
- Поставяне на библиотечен елемент в страница

Примерна приложна задача: Да се създаде библиотечен елемент, подходящ за вмъкване в края на всяка страница

Дидактически материали: Компютър с инсталиран Dreamweaver MX

Критерии за оценяване на изпитна тема № 12:	Максимален брой точки
1. Умее да създава библиотечни елементи	20
2. Познава начина за модифициране и актуализиране на библиотечен елемент	10
3. Правилно поставя библиотечен елемент в страница	5
4. Преценява кое съдържание да се отдели като библиотечен елемент и познава предимствата на използването им	5
5. Решава приложната задача	20
Общ брой точки	60

Изпитна тема № 13: Добавяне на потребителска интерактивност

План-тезис:

- Вмъкване на роловър изображения
- Добавяне на поведения
- Добавяне на поведения към изображения-карти
- Създаване на падащи менюта

Примерна приложна задача: Да се опише създаването на подходящо падащо меню за уеб-страница

Дидактически материали: Компютър с инсталиран Dreamweaver MX

Критерии за оценяване на изпитна тема № 13:	Максимален брой точки
1. Умее да създава роловър изображения	10
2. Познава начина за добавяне на поведения	15
3. Правилно добавя поведения към изображения-карти	5
4. Познава технологията на създаване на падащи менюта	10
5. Решава приложната задача	20
Общ брой точки	60

Изпитна тема № 14: Създаване на графични обекти. Избор на средства за редактиране на изображения

План-тезис:

- Обработка на векторни изображения в средата на Corel Draw
- Създаване и редактиране на растерни изображения с Adobe PhotoShop
- Създаване на фирмени рекламни материали с оригинална графика

Примерна приложна задача: Да се опише създаването на подходящо падащо меню за веб-страница

Дидактически материали: Компютър с инсталиран Corel Draw, Adobe Photoshop и Macromedia Dreamweaver MX

Критерии за оценяване на изпитна тема № 14:	Максимален брой точки
1. Познава основните характеристики на растерните и векторните изображения	10
2. Описва характеристиките, метода на компресия, големината на файла и употребата на файлове в GIF формат	10
3. Характеризира предимствата и недостатъците на формат JPEG	10
4. Описва приложението на GIF, JPEG и PNG файлови формати, като прави сравнителен анализ между тях	15
5. Решава приложната задача/казус: Файлови формати за World Wide Web	15
Общ брой точки	60

Изпитна тема № 15: Видове изображения, модели и формати

План-тезис:

- Растерни формати: GIF, анимиран GIF, JPEG, PNG и др.
- Векторни формати

Примерна приложна задача/казус: Файлови формати за World Wide Web

Дидактически материали: слайдове с нагледни материали и упражнения

Критерии за оценяване на изпитна тема № 15:	Максимален брой точки
1. Познава основните характеристики на растерните и векторните изображения	10
2. Описва характеристиките, метода на компресия, големината на файла и употребата на файлове в GIF формат	10
3. Характеризира предимствата и недостатъците на формат JPEG	10
4. Описва приложението на GIF, JPEG и PNG файлови формати, като прави сравнителен анализ между тях	15
5. Решава приложната задача/казус: Файлови формати за World Wide Web	15
Общ брой точки	60

Изпитна тема № 16: Програмиране на ACTIONSCRIPT

План-тезис:

- Използване на масиви
- Използване на обекта TextField
- Цикли в ActionScript
- Манипулатори на събития на обекта ActionScript

Примерна приложна задача/казус: Как да се направи атрактивно меню от вълнообразно подредени топчета, като се използва ACTIONSCRIPT

Дидактически материали: слайдове с нагледни материали и упражнения

Критерии за оценяване на изпитна тема № 16:	Максимален брой точки
1. Познава основните характеристики на масивите	10
2. Описва обекта TextField	10
3. Използва цикли при описване на събития	15
4. Решава приложната задача за създаване на атрактивно меню	25
Общ брой точки	60

Изпитна тема № 17: Разработване на сайт на търговска фирма

План-тезис:

- Етапи на разработване: проектиране, разработване, концепция за техническо изпълнение, публикуване и периодично обновяване
- Планиране на структурата на сайта
- Изграждане на приложението

Примерна приложна задача/казус: Разработване на “Книга за гости” с ASP и MS Access

Дидактически материали: Подходящо техническо осигуряване с инсталация на IIS, MS Access, ADO и Macromedia Dreamweaver MX

Критерии за оценяване на изпитна тема № 17:		Максимален брой точки
1.	Дефинира сайта и познава основните етапи по разработване на сайта	5
2.	Планира и създава базата данни; Създава стартова страница	10
3.	Създава страница, показваща одобрените записи	10
4.	Създава страница с формуляр за въвеждане на нов коментар	10
5.	Създава взаимно свързани страници; Осигурява нива на достъп	10
6.	Решава приложната задача/казус	15
Общ брой точки		60

Изпитна тема № 18: Разработване на Уеб–приложение “Поръчка на стоки”

План-тезис:

- Анализ
- Проектиране и изграждане на базата данни с MS SQL Server
- Проектиране и изграждане на уеб-страниците с Dreamweaver

Примерна приложна задача: Проектиране и изграждане на база данни с MS SQL Server

Дидактически материали: Подходящо техническо осигуряване с инсталация на ASP с Java Script и MS SQL Server за базата данни и Macromedia Dreamweaver MX

Критерии за оценяване на изпитна тема № 18:		Максимален брой точки
1.	Познава основните етапи по разработване на уеб-приложението	10
2.	Проектира и изгражда уеб-страниците с Dreamweaver	20
3.	Валидира данни	10
4.	Решава приложната задача	20
Общ брой точки		60

2. Критерии за оценяване

Комисията по оценяване на изпита по теория на професията и специалността, назначена със заповед на директора на училището (ръководителя на обучаващата институция), определя за всеки критерий конкретни показатели, чрез които да се диференцира конкретният брой присъдени точки.

IV. ДЪРЖАВЕН ИЗПИТ ПО ПРАКТИКА НА ПРОФЕСИЯТА И СПЕЦИАЛНОСТТА

1. Указания за съдържанието на индивидуалните практически задания

Чрез държавния изпит по практика на професията и специалността се проверяват и оценяват професионалните умения и компетентности на обучаваните, отговарящи на **трета** степен на професионална квалификация.

Изпитът по практика на професията и специалността се състои в **проектиране на примерен web-сайт** чрез използване на 3 програмни продукта: Adobe Photoshop, Macromedia Dreamweaver и Macromedia Flash.

Индивидуалните практически задания се изготвят от комисията за провеждане и оценяване на изпита по практика в училището/обучаващата институция. Броят на изготвените задания трябва да бъде поне с един повече от броя на явяващите се в деня на изпита. Всеки обучаван изтегля индивидуалното си практическо задание, в което веднага саморъчно написва трите си имена.

2. Критерии за оценяване

За всяко индивидуално практическо задание комисията по провеждане и оценяване на изпита по практика на професията и специалността, назначена със заповед на директора на училището/ръководителя на обучаващата институция, разработва показатели по критериите, определени в таблицата.

Критерии за оценяване на ПРИМЕРНОТО ПРАКТИЧЕСКО ЗАДАНИЕ:

№	КРИТЕРИИ	ПОКАЗАТЕЛИ	Максимален брой точки	Тежест
1	<p><i>Спазване на правилата за здравословни и безопасни условия на труд и опазване на околната среда.</i></p> <p><i>Забележка: Този критерий няма количествено изражение, а качествено. Ако обучаваният по време на изпита създава опасна ситуация, застрашаваща собствения му живот или живота на други лица, изпитът се прекратява и на обучавания се поставя оценка слаб (2).</i></p>	<p>1.1. Спазва правилника за безопасна работа в компютърната зала.</p> <p>1.2. Организира и поддържа работното място в пълна изправност.</p> <p>1.3. Не пречи с поведението си за нарушаване на тишината, спокойствието и творческата обстановка в залата по време на изпита.</p>		да/не
2	I. Създаване на фирмено лого с Adobe Photoshop.	2.1. Познава графичния интерфейс на програмата и следва прецизно дадените указания за създаване на фирмения знак.	10	25
		2.2. Спазва зададените размери, следи за точни пропорции при изграждане на графичните елементи на логото.	6	
		2.3. Проявява естетичен усет при цветовото оформление на графиката, текста и настройката на ефектите.	9	

3.	II. Създаване на WEB-сайт от няколко страници с Macromedia Dreamweaver.	3.1. Използва бутони от наличните Flash buttons в програмата.	3	25
		3.2. Осигурява връзки (Links) към всички указани страници.	3	
		3.3. Използва слоеве (Layers) при структуриране на страниците.	3	
		3.4. Използва рамки (Frames) за правилно отваряне от главната на подчинените страници.	5	
		3.5. Използва котви и бутони за навигация към отделни части на страниците.	5	
		3.6. Вгражда графични обекти (надписи или бутони), създадени чрез други програмни продукти.	3	
		3.7. Ползва таблично представяне на каталожна информация.	3	
4.	III. Създаване на анимиран текст с Macromedia Flash.	4.1. Създава анимирано изображение на името на фирма ФЕЕРИЯ.	10	10
Общ брой точки				60

V. СИСТЕМА ЗА ОЦЕНЯВАНЕ

Максималният брой точки за всяка изпитна тема или за всяко изпитно задание е 60. Неправилният отговор се оценява с 0 точки. Непълният отговор се оценява с част от точките за верен и пълен отговор.

Преминаването от точки в цифрова оценка съгласно чл. 7, ал. 4 от Наредба № 3 от 2003 г. за системата на оценяване се извършва по следната формула:

Цифрова оценка = общият брой точки от всички критерии : 10

Получената цифрова оценка се изчислява с точност до 0,01.

Оценяването на писмените работи от държавния изпит по теория е в съответствие с чл. 46 от Наредба № 3 от 2003 г. за системата на оценяване.

Изпълнението на практическото задание от държавния изпит по практика се оценява в съответствие с чл. 48 от Наредба № 3 от 2003 г. за системата на оценяване.

VI. ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА

1. AdobePhotoshop CS3 - Официален учебен курс. Издателство СОФТПРЕС.
2. Macromedia Dreamweaver MX - Официален учебен курс. Издателство СОФТПРЕС.
3. Macromedia FLASH MX – Официален учебен курс. Издателство СОФТПРЕС.
4. Икономическа информатика, том II на издателство Мартилен. София, 2005 г.

VII. АВТОРСКИ КОЛЕКТИВ

1. инж. Елисавета Банова – Търговска гимназия „Княз Симеон Търновски”, гр. Стара Загора
2. Надежда Котова – Търговска гимназия „Княз Симеон Търновски”, гр. Стара Загора

VIII. ПРИЛОЖЕНИЯ

а. Примерен изпитен билет

.....
(пълно наименование на училището/обучаващата институция)

**ДЪРЖАВЕН ИЗПИТ ПО ТЕОРИЯ НА ПРОФЕСИЯТА И СПЕЦИАЛНОСТТА
ЗА ПРИДОБИВАНЕ НА ТРЕТА СТЕПЕН НА ПРОФЕСИОНАЛНА
КВАЛИФИКАЦИЯ**

по професията 482010 Икономист-информатик

специалността 4820101 Икономическа информатика

Изпитен билет №...7.....

Изпитна тема: Интернет-технологиите в банковата система

План-тезис:

1. Електронна система за разплащане e-Pay
2. Национален картов оператор Борика
3. Система за брутен сетълмент в реално време RINGS

Приложна задача: **Банкова организация за разплащания с използване на карти
БОРИКА**

Описание на дидактическите материали: слайдове с нагледни материали и упражнения.

Председател на изпитната комисия:.....
(име, фамилия) (подпис)

Директор/Ръководител на обучаващата институция:.....
(име, фамилия) (подпис)
(печат на училището/обучаващата институция)

Отговор на Приложна задача: **Банкова организация за разплащания с използване на карти БОРИКА**

БОРИКА АД е оператор на системата за обслужване на плащанията по операции с банкови карти на територията на страната, за което има издаден лиценз от Българска народна банка.

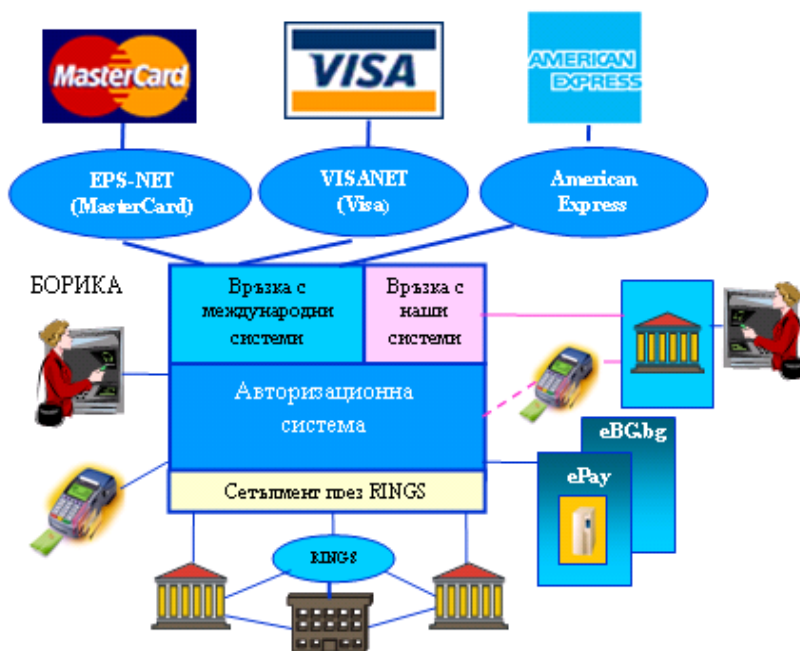


Банковата организация за разплащания с използване на карти БОРИКА не е картова система на отделна банка.

Като картова система БОРИКА осигурява авторизация на плащанията с банкови карти, издадени от местни банки на територията на страната.

Като елемент на националната платежна система БОРИКА осигурява извършването на сетълмента на междубанкови плащания посредством нейната връзка със Системата за брутен сетълмент в реално време RINGS на БНБ, събира и систематизира информация за всички междубанкови плащания. Обработва получената информация и по предварително определен график подава в RINGS заявка за сетълмент на получените резултати от преизчисляване на многостранната основа на взаимните задължения на участниците.

БОРИКА има връзка с мрежите на MasterCard, Visa International (VISANET) и на American Express, благодарение на което след 1996 г. у нас стана възможно да се теглят пари в брой от всички банкомати и да се плащат стоки и услуги от ПОС терминали, свързани към БОРИКА, с всички картови продукти на тези организации.



Към БОРИКА са свързани системите ePay.bg и eBG.bg за плащане на стоки и услуги чрез Интернет. Чрез системата ePay.bg всички картодържатели на дебитни карти на 26 банки могат да плащат стоки и услуги чрез Интернет. Към БОРИКА са свързани и платежните сървъри на системата bPay, посредством която могат да се плащат сметки за телефон, парно, ток, мобилни телефони на Мобилтел, Глобул и Vivaltel, да зареждат предплатени карти и депозити за мобилните оператори от над 2000 банкомата в София и страната.

Примерно индивидуално практическо задание

.....
(пълно наименование на училището/обучаващата институция)

**ДЪРЖАВЕН ИЗПИТ ПО ПРАКТИКА НА ПРОФЕСИЯТА И СПЕЦИАЛНОСТТА
ЗА ПРИДОБИВАНЕ НА ТРЕТА СТЕПЕН НА ПРОФЕСИОНАЛНА
КВАЛИФИКАЦИЯ**

И н д и в и д у а л н о п р а к т и ч е с к о з а д а н и е №

На ученика/обучавания
(трите имена на ученика/обучавания)

отклас/курс,

начална дата на изпита: начален час:

крайна дата на изпита: час на приключване на изпита:.....

1. Да се :
(вписва се темата на изпитното задание)

2. Указания (инструкции/изисквания) за изпълнение на практическото задание:

.....
.....
.....

УЧЕНИК/ОБУЧАВАН:
(име, фамилия) (подпис)

Председател на изпитната комисия:.....
(име, фамилия) (подпис)

Директор/Ръководител на обучаващата институция:.....
(име, фамилия) (подпис)
(печат на училището/обучаващата институция)

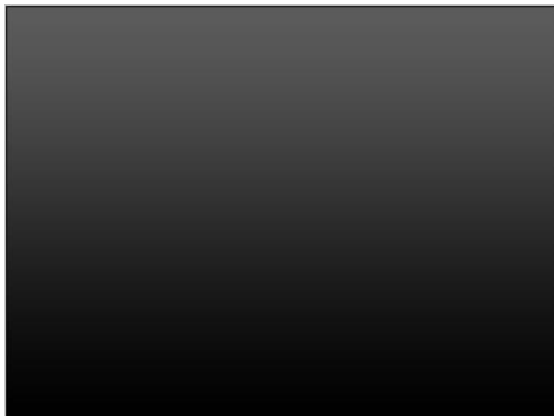
ПРИМЕРНА ПРАКТИЧЕСКА ЗАДАЧА

I. Създаване на фирмен знак на фирма Феерия с Adobe Photoshop

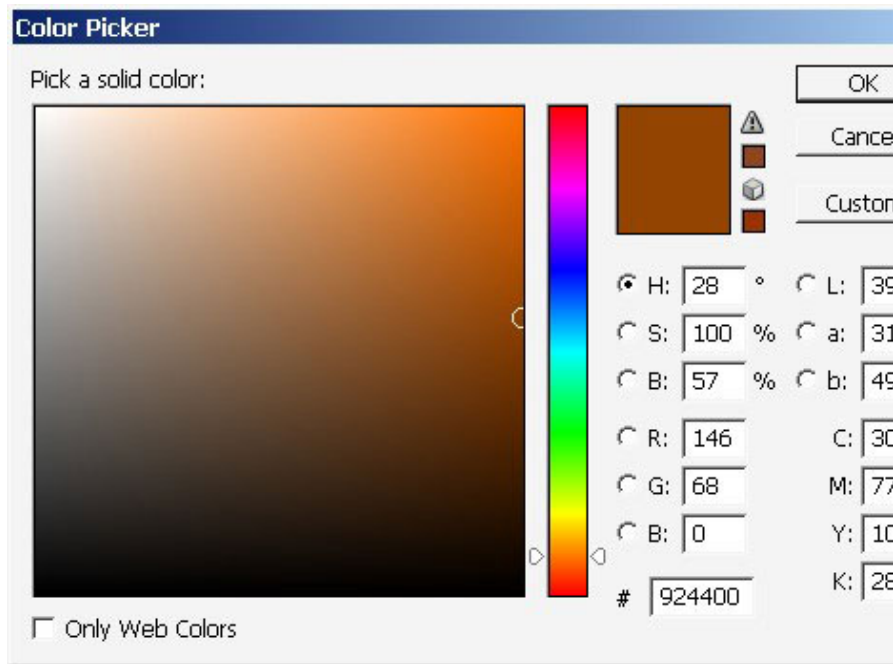
Краен резултат:



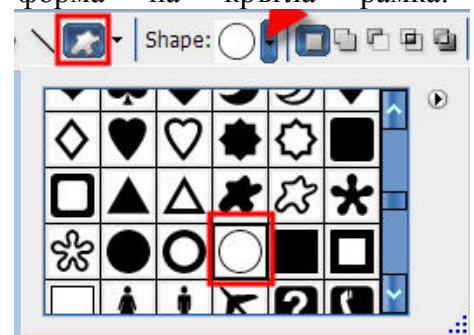
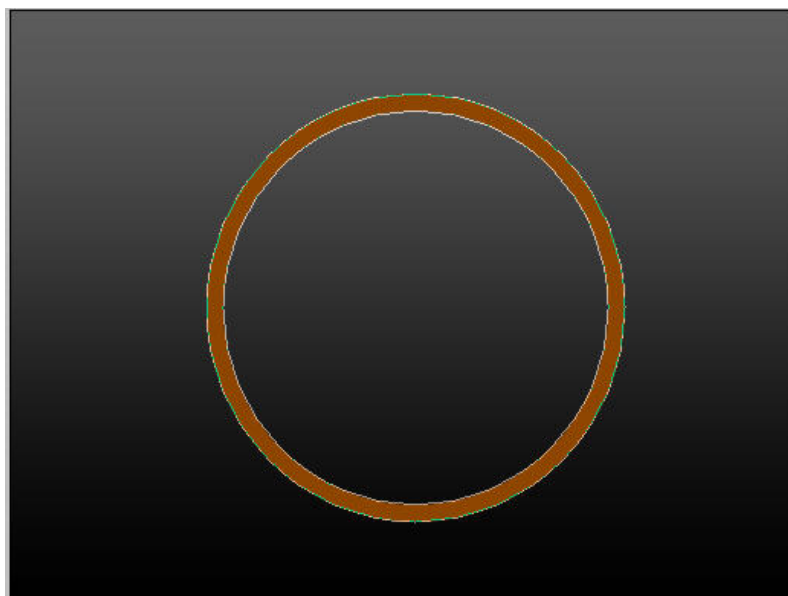
- 1) Създайте **нов документ** с размери *1024 x 768 px*
Запълнете го с **черно**.
Дублирайте слоя (**Ctrl + J**).
Отворете панела **Blending Options -> Gradient Overlay**.
Оставете стандартните настройки.
Намалете **Opacity** на *36%*.



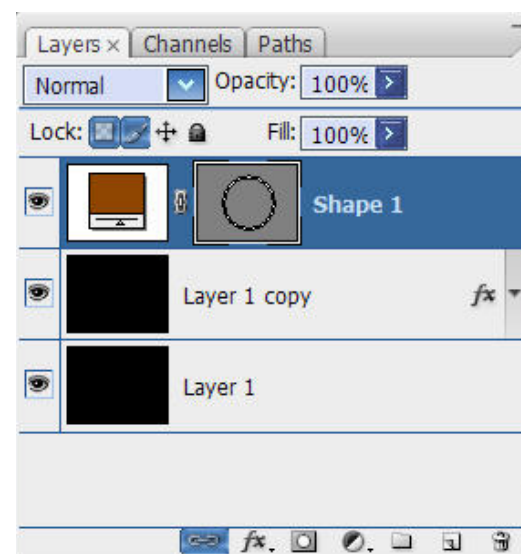
- 2) Отворете палитрата с цветовете (Color Picker)  и изберете цвят #924400.



3) Вземете **Custom Shape Tool (U)**  в режим на работа **Shape Layers** 
Отворете палитрата и изберете фигурата с форма на кръгла рамка:

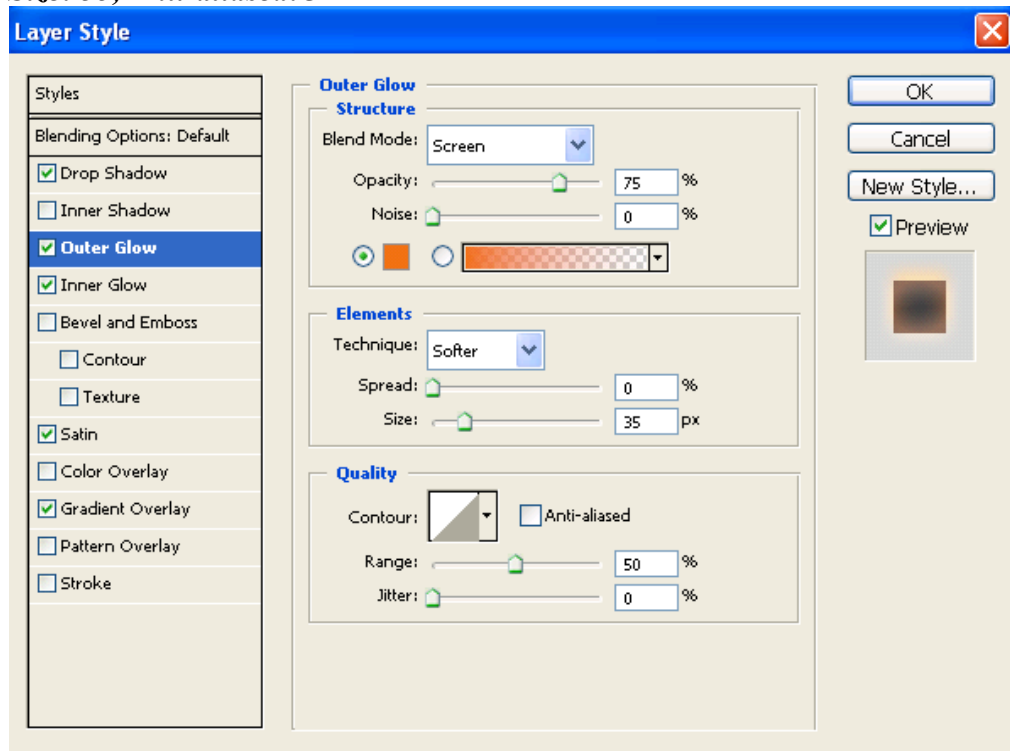


Начертайте избраната фигура, като задържите **Shift**, за да спазите пропорциите:

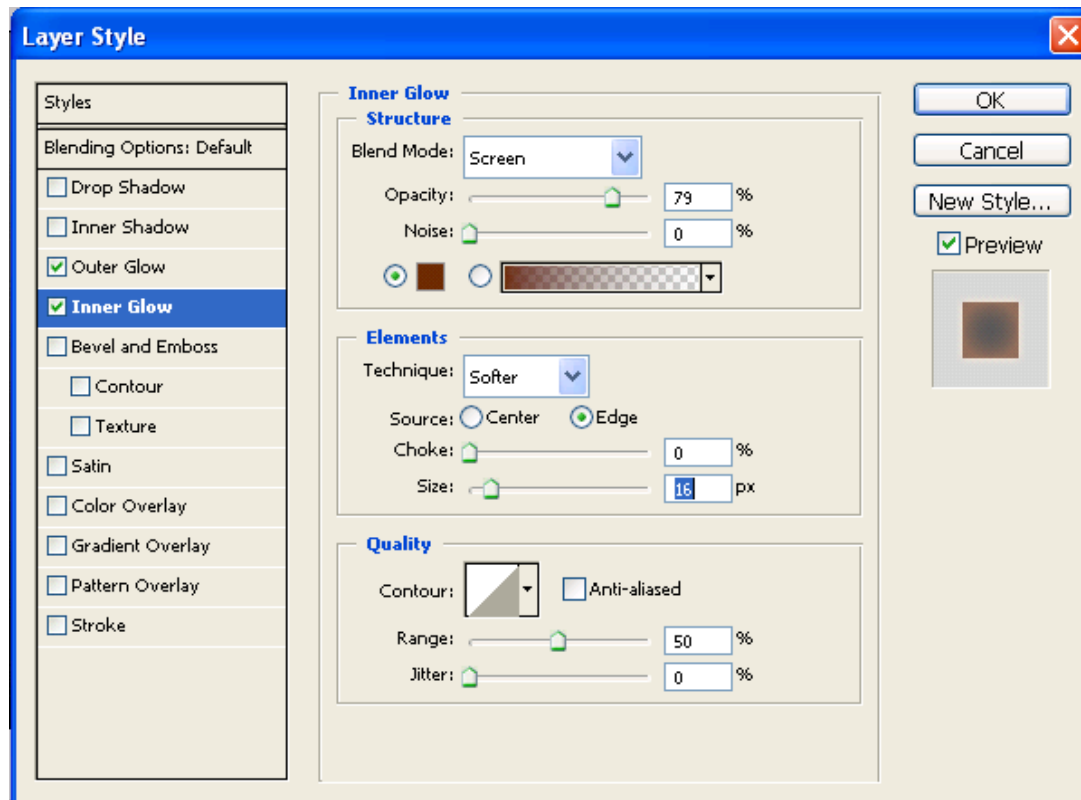


4) Layer -> Layer Style -> Blending Options

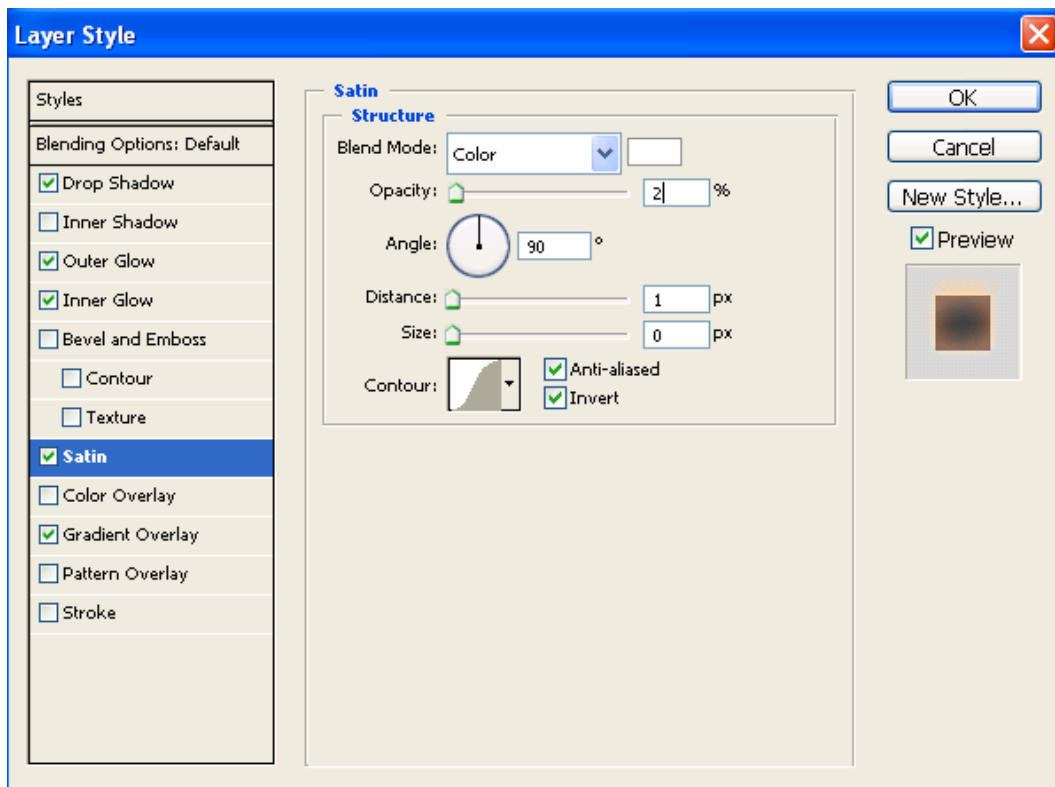
Настройка на **Outer Glow**: цвят за преход от #f37312 към прозрачност, **Opacity**: 75%, **Size**: 35, **Anti-aliased**:OFF



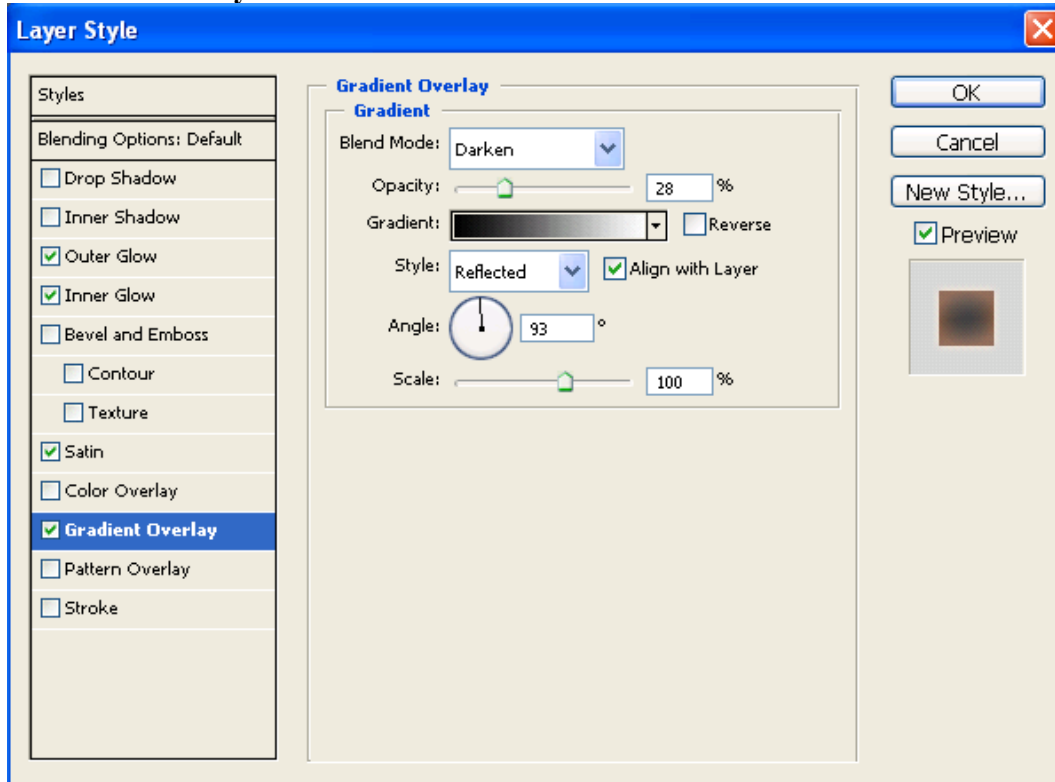
Настройки на **Inner Glow**: цвят #6f2c02, **Opacity**: 79%, **Source**: Edge; **Size**: 16%



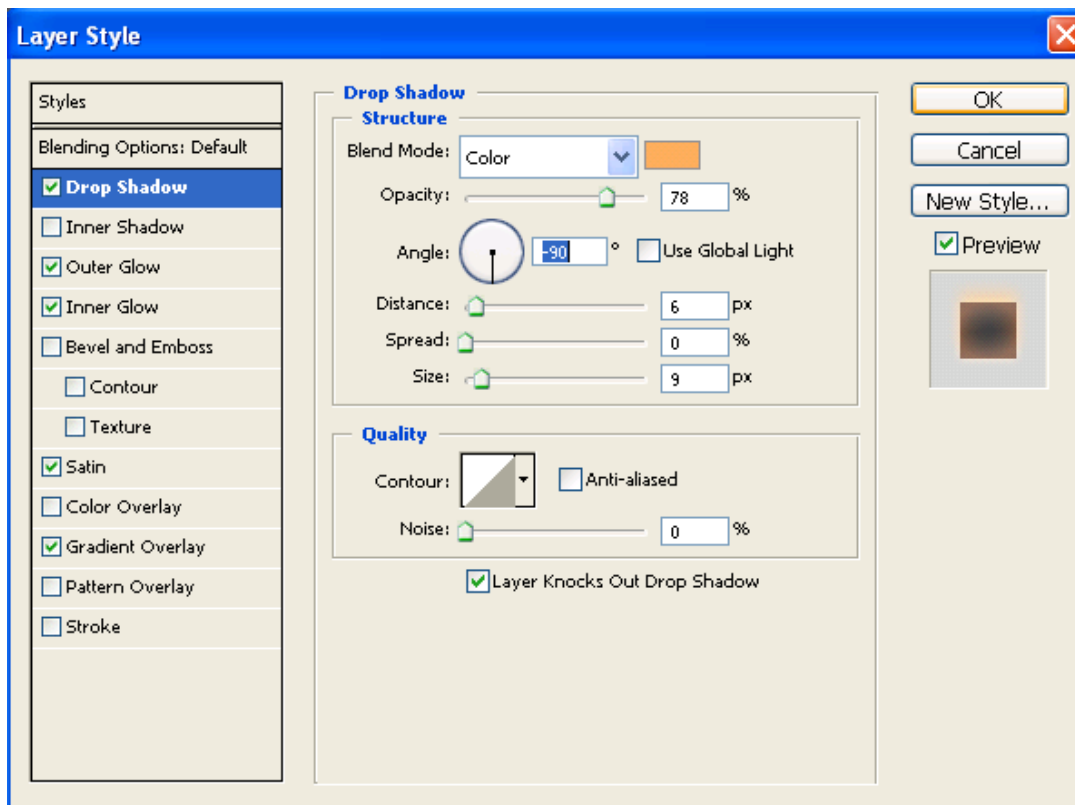
Настройка за **Satin**: Цвят #ffffff, **Mode** Color, **Opacity** 2%



Gradient Overlay:



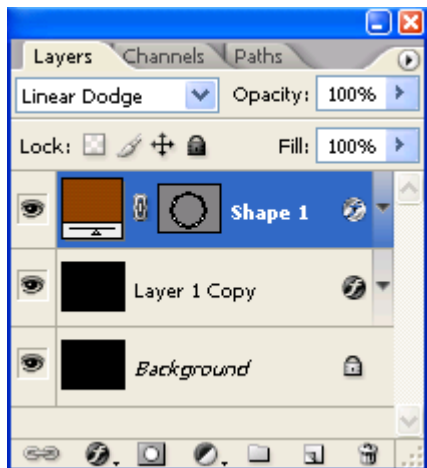
Drop Shadow със следните настройки: Color: #fead5c



Краен резултат за кръга:



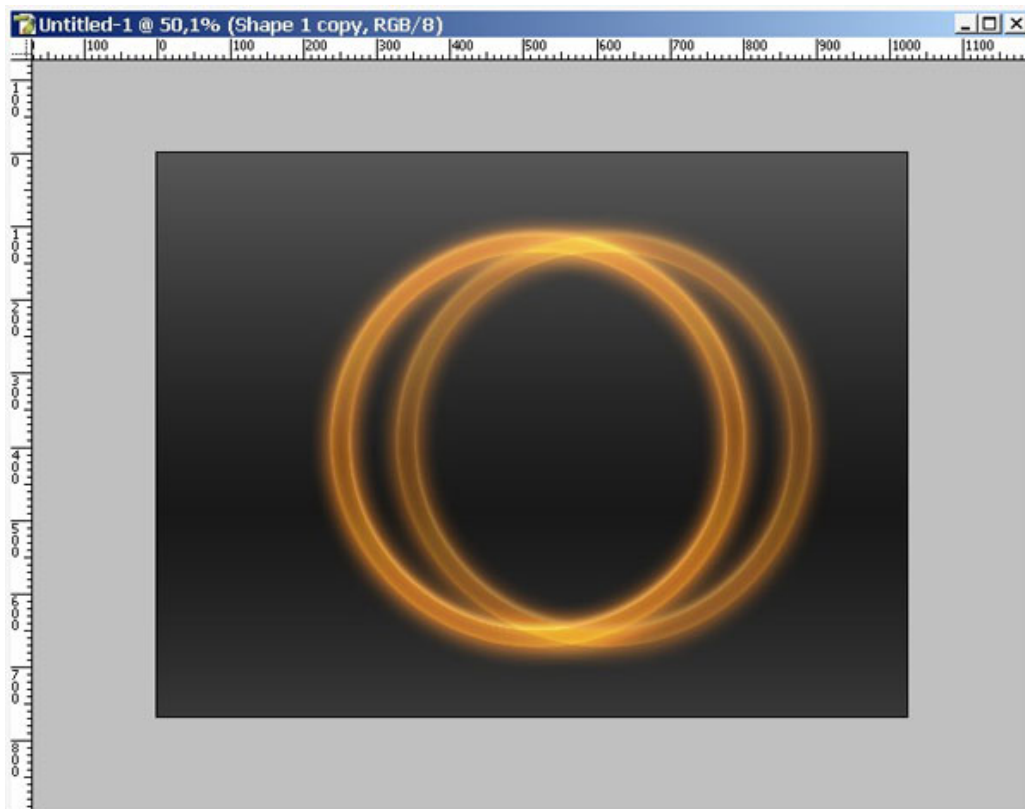
Променете режима на смесване на този слой: **Blending Mode: Linear Dodge**



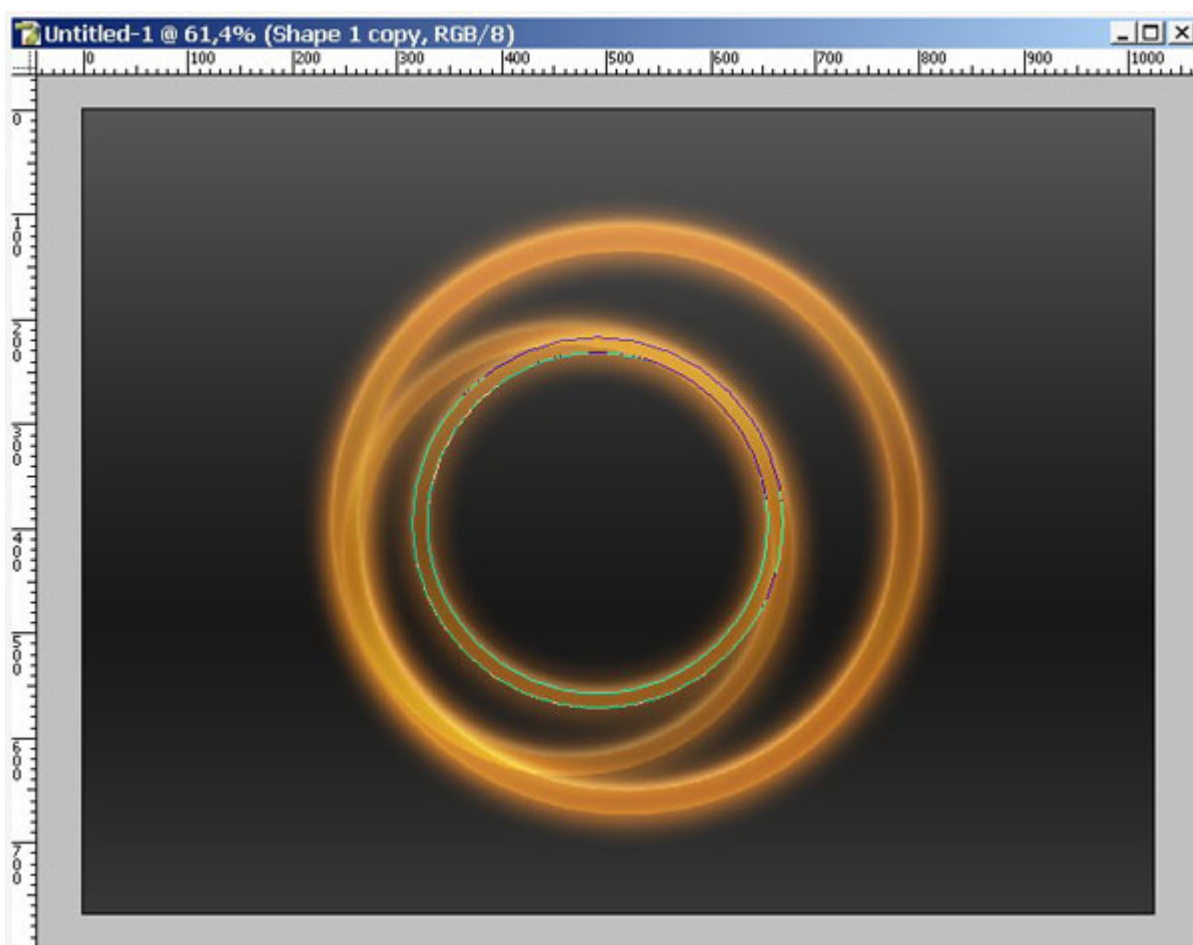
Натиснете върху изображението.

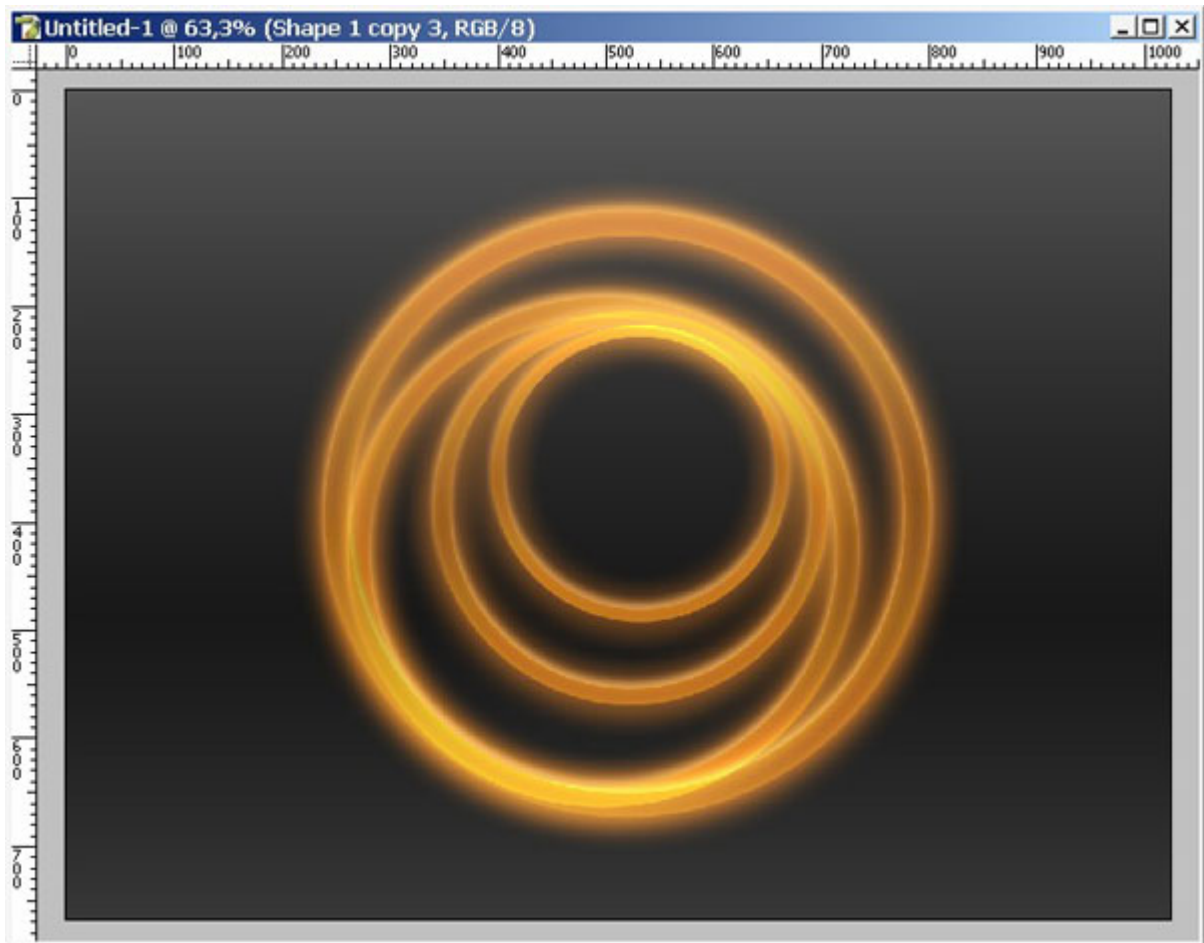


5) Дублирайте слоя, с кръга и с **Ctrl+T**, задържайки **Shift** намалете размера пропорционално и го изместете:

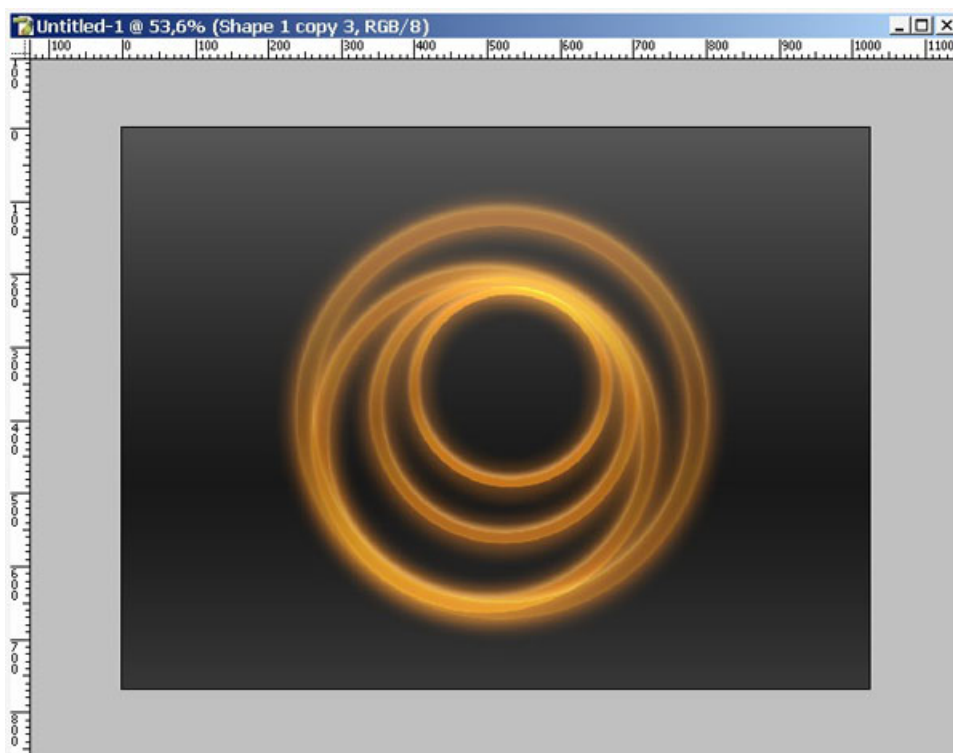


Направете още копия - по ваша преценка или следвайте *Образец*а:





Може да направите общо 4 окръжности, като намалявате съответно **Opacity** на всяко копие според местонахождението му, за да добие ефект на дълбочина. Най-големият кръг да има **Opacity**: 100%, а най-малкият 70%, т. е. намалявайте през 10%.



б) Следва да добавите текста. В случая думата "ФЕЕ ИЯ" - която е само примерна, като е оставено празно мястото на буквата "Р".



Напишете буквата "P" на **отделен текстов слой** с друг цвят, дублирайте този слой и на копието на буквата P приложете **Filter -> Blur -> Motion Blur**. Натиснете върху изображението.



7) Добавете още едно колело в умален размер около буквата "P"

- 8) С **Elliptical Marquee Tool (M)** чертаете кръгла селекция:
9) Обръщате селекцията: **Select -> Inverse**



Създавате нов слой
най-горе и
запълвате с черно.
Намалете **Opacity**
на около 30-40%

Краен резултат:



II. Използване на Dreamweaver MX

Създайте следните WEB страници:

I страница с име menu.html:

- Страницата съдържа **логото на фирма Феерия**, което е изработено в Задача I със средствата на Adobe Photoshop.
- Да се използват бутони от наличните Flash buttons в програмата.
- Да се осигурят връзки (Links) към всички означени страници.

II страница с име main.html:

- Страницата да се отваря в прозорец вдясно от главното меню с произволна големина и се стартира от бутон с име Главна страница.
- Отделните елементи, които страницата съдържа, да са организирани чрез леари.
- Страницата да съдържа елемент, изработен с Macromedia Flash, който представлява анимация с името на фирмата с ефекти по избор (файлове *.swf).



Създайте **III страница**, която представлява **Каталог на фирмата** с предлагани модели.

- Организацията на страницата е по ваш избор.
- Бутоните за връзка към отделните рубрики на страницата могат да се използват наготово.
- От всяка рубрика (*например* от рубрика **Официални облекла**) трябва да може да се връщате в началото на страницата (*например* чрез бутон Back).
- Текстът КАТАЛОГ може да създадете във Photoshop.







Вижте *Образец*, който представлява примерна страница.

Феерия

Официални облекла дамско и мъжко бельо ежедневни дрехи спортни дрехи Аксесоари

КАТАЛОГ

К а т №	Снимка	Наименование	Ед. цена		К а т №	Снимка	Наименование	Ед. цена	
			BGL	EUR				BGL	EUR
1.		Вълшебство	210	175	16.		Костюм на Armani	510	270
2.		Рокли от италианска коприна	140	75	17.		Мъжко сако	200	110

Създайте **IV страница**, която да съдържа кратка информация за вас като автор на сайта, възможност да ви бъде изпратен предлаган e-mail на посочен от вас адрес.

в) Кръстословица

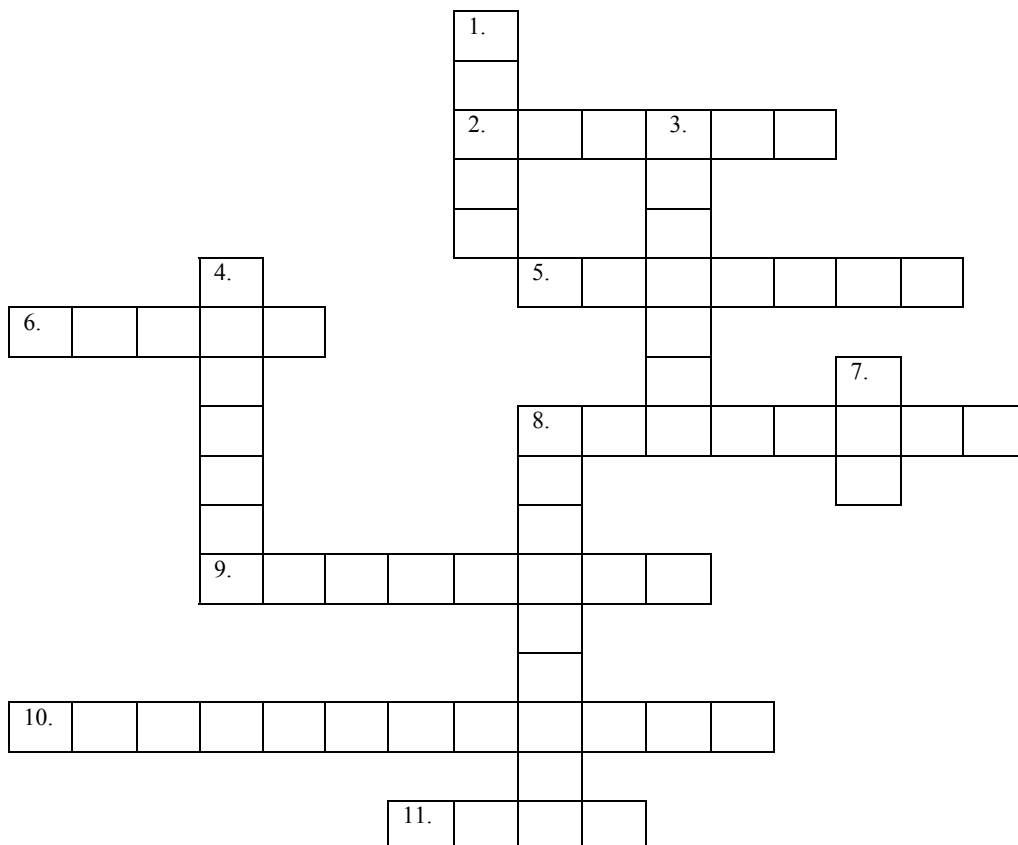
Попълнете кръстословицата (*на английски език*):

Хоризонтално:

2. Най-дясната част от адреса, представляваща ТИПА организация или КОДА на страната.
5. Програма за отваряне и управление на WEB-страници.
6. Протокол, върху който е базиран ИНТЕРНЕТ.
8. Глобална мрежа.
9. Интернет доставчик.
10. Световна паяжина.
11. Всеки компютър, свързан в мрежа.

Вертикално:

1. Устройство за преобразуване на цифров сигнал в аналогов и обратно.
3. Част от адреса, представляваща потребителското име.
4. Вид достъп в Интернет.
7. Система за преобразуване на имената в IP адреси.
8. Номер на отделния компютър в Интернет.



Всеки верен отговор от кръстословицата носи 1 точка.

г) ТЕСТ

Компютърни мрежи Локални мрежи и Интернет

..... №..... клас
име презиме фамилия

1. Компютрите могат да работят в мрежа, когато са изпълнени следните условия:

- а) съществува физическа връзка (с кабели и безжична) между компютрите;
- б) съществуват ресурси, които могат да бъдат споделяни;
- в).....

1 точка

2. Според използваната топология на свързване между компютрите компютърните мрежи се разделят на:

- ✓
- ✓
- ✓

3 точки

3.

4. *Напишете липсващите термини на съответния език !*

Български термин	Английски термин
Широкообхватна мрежа	
	Network Neighborhood (или My network places)
	Local area network
Протокол за електронна поща	
	Internet service provider
Световна паяжина	
	Domain
Работна група	
	FTP

3 точки

4. **Кои са трите основни начина за достъп до Интернет? (Само ги избройте!)**

- а).....
б)
в)

3 точки

5. **Попълнете липсващите понятия!**

..... предоставят средства за навигация в уеб-пространството и за представяне на уеб-страници. По-известни от тях са: **Opera, Mozilla,** и др.

1 точка

6. **Опишете как става изпращането на данни при локална мрежа с **кръгова топология**:**

.....
.....
.....
.....

3 точки

7. Какво представляват **IP-адресите**?

.....
.....
.....
.....

2 точки

8. Избройте 4 различни услуги, които предлага **Интернет**:

- а).....
- б)
- в)
- г)

2 точки

9. По името на Интернет -възел **minedu.government.bg** се опитайте да определите в коя част на света се намира и какъв тип организация го поддържа:

.....
.....

2 точки

Максимален брой точки: 20