

Test znalostí.

Celou aplikaci sestavte následujícím způsobem:

1. Vytvořte formulář s úvodními informacemi. V informacích seznamte s pravidly testu a nechte uživatele, aby si zvolil počet otázek. (uživatel zvolí počet otázek v rozsahu 5 – 20 otázek). Volbu počtu otázek ošetřete proti zadání hodnot mimo rozsah. V případě volby mimo stanovený rozsah informujte uživatele o špatném zadání a vyzvěte k zadání nové hodnoty.
2. Vytvořte datovou strukturu pro sadu otázek. Popis struktury otázek je ve tvaru:
 - *otazka*
 - *odpoved1*
 - *odpoved2*
 - *odpoved3*
 - *spravna* (označení správné odpovědi 1; 2; 3)
 - *poc_bodu*

Pro jednotlivé položky struktur zvolte vhodné datové typy. Vzhled otázky poté bude:

Základní jednotkou informace je: (3 body)

- a) *Byte*
- b) *slovo*
- c) *bit*

3. Definujte pole s názvem *test*, prvky pole budou struktury dle specifikace úkolu 2.
4. Vytvořte 20 otázek. Použijte znalosti z výuky v průběhu vašeho studia.
5. V úvodním formuláři vytvořte tlačítko „START“, které spustí test dle nastaveného počtu otázek. Test můžete spustit jak na stávajícím formuláři, tak na dalším vytvořeném formuláři. V případě konzolové aplikace zvolte vhodnou konstrukci nahrazující tlačítko.
6. Otázky se budou generovat náhodně.
7. Generování otázky proveďte tak, aby se žádná otázka nevyskytovala v testu vícekrát.
8. Po každé odpovědi se uživateli na formuláři zobrazí informace, zda odpověděl správně či nikoliv. Jestliže byla odpověď chybná, zobrazí se správná odpověď na danou otázku. V obou případech se zobrazí počet získaných, nebo nezískaných bodů. V případě konzolové aplikace zvolte vhodnou konstrukci nahrazující zobrazení formuláře.
9. V tomto formuláři se také zobrazí aktuální počet bodů. V případě konzolové aplikace zvolte vhodnou konstrukci pro zobrazení počtu bodů.
10. Přidejte volbu „Opakovat test“. Po této volbě se otevře dialog s dotazem, zdali opakovat stejný test se stejnými otázkami. Jestliže uživatel zvolí odpověď ANO, zopakuje se test celý znovu se stejnými otázkami a pořadím. Jestliže uživatel odpoví NE, spustí se test s nově náhodně generovanými otázkami.