

1. Specifikace webové aplikace Osobní číslo

Note

Popisovaná aplikace je realizací požadavků na osobní číslo. Tyto požadavky jsou uvedeny níže.

1.1. Části aplikace

- aplikace se skládá ze tří stránek: Úvod, Generování a Nápověda
- navigace je řešena horizontálním menu umístěným v hlavičce

1.2. Stránka Úvod

- obsahuje stručné informace o aplikaci a odkazy na:
 - webovou stránku s informacemi o předmětu KIV/OKS (na univerzitním Portálu)
 - web KIV
 - web ZČU

1.3. Stránka Nápověda

- obsahuje stručnou nápovědu k použití aplikace

1.4. Stránka Generování

- obsahuje formulář pro zadání údajů, ze kterých se následně generuje (skládá) výsledné osobní číslo
- všechny prvky (včetně labelů) mají své nápovědy (*tool-tip*)
- formulář má následující vstupní položky:

1.4.1. Fakulta

- povinná položka
- *tool-tip*: **Vyberte fakultu**
- realizována pomocí výběrového seznamu s položkami:
 - --- neuvedeno ---
 - FAV - Fakulta aplikovaných věd
 - FDU - Fakulta designu a umění Ladislava Sutnara
 - FEK - Fakulta ekonomická
 - FEL - Fakulta elektrotechnická
 - FF - Fakulta filosofická

- FPE - Fakulta pedagogická
 - FPR - Fakulta právnická
 - FST - Fakulta strojní
 - FZS - Fakulta zdravotnických studií
- položka --- **neuvedeno** --- je předvybrána
 - pokud není po stisku tlačítka **Generuj osobní číslo** vybrána některá z nabízených fakult:
 - výběrový seznam bude červeně orámován
 - vpravo se v červeném rámečku objeví **Fakulta nezvolena**

1.4.2. Rok nástupu na ZČU

- povinná položka
- *tool-tip*: **Zadejte poslední dvojčíslí kalendářního roku**
- realizována pomocí vstupního pole
 - jsou ignorovány bílé znaky na začátku a na konci zadaného řetězce
 - ♦ tyto bílé znaky jsou po odeslání formuláře ze zadaného řetězce bez varování odstraněny
- poslední dvojčíslí roku nástupu na studia
 - vždy dvě číslice včetně případné první nuly
 - ♦ nevýznamová (první) nula je povinná
 - hodnota **00** je povolena a udává rok 2000
- pole má zobrazenou nápovědu formátu pomocí hodnoty **08**
 - tato hodnota **není** předvyplnění
- pokud po stisku tlačítka **Generuj osobní číslo**:
 - není zadána žádná hodnota
 - ♦ bude vstupní pole orámováno červeně a vpravo se v červeném rámečku objeví **Prázdný vstup**
 - jsou zadány pouze bílé znaky
 - ♦ bude vstupní pole orámováno červeně a vpravo se v červeném rámečku objeví **Prázdný vstup**
 - je zadána pouze jedna dekadická číslice
 - ♦ bude vstupní pole orámováno červeně, zadané číslo v něm zůstane a vpravo se v červeném rámečku objeví **Je požadováno dvojčíslí**
 - jsou zadány více než dvě dekadické číslice

- ♦ bude vstupní pole orámováno červeně, zadané číslo v něm zůstane a vpravo se v červeném rámečku objeví **Je požadováno dvojčíslí**
- je zadána nečíselná hodnota
 - ♦ bude vstupní pole orámováno červeně, zadaný řetězec v něm zůstane a vpravo se v červeném rámečku objeví **Není dekadické číslo**
- je zadáno znaménko (+1 nebo -1)
 - ♦ bude vstupní pole orámováno červeně, zadaný řetězec v něm zůstane a vpravo se v červeném rámečku objeví **Znaménko není povoleno**
- je použita desetinná tečka nebo čárka (.1 1. ,1 1,)
 - ♦ bude vstupní pole orámováno červeně, zadaný řetězec v něm zůstane a vpravo se v červeném rámečku objeví **Reálné číslo není povoleno**
- je použita vědecká notace v libovolné formě (1e2, 1E2, 1e-2, 1E-2)
 - ♦ bude vstupní pole orámováno červeně, zadaný řetězec v něm zůstane a vpravo se v červeném rámečku objeví **Nepovolený zápis čísla**

1.4.3. Typ studia

- povinná položka
- *tool-tip*: **Vyberte typ studia**
- realizována pomocí výběrového seznamu s položkami:
 - bakalářský
 - navazující
 - doktorský
 - magisterský
- položka **bakalářský** je předvybrána
- v této položce není možné chybné nastavení - po stisku tlačítka **Generuj osobní číslo** zde nemůže být detekována (a následně vypsána) chyba

1.4.4. Pořadové číslo

- povinná položka
- *tool-tip*: **Zadejte nezáporné celé číslo, max. 4 číslice**
- realizována pomocí vstupního pole
 - jsou ignorovány bílé znaky na začátku a na konci zadaného řetězce
 - ♦ tyto bílé znaky jsou po odeslání formuláře ze zadaného řetězce bez varování odstraněny

- nezáporné čtyřmístné číslo udávající pořadí studenta podle abecedy v ročníku
 - vždy jedna až čtyři číslice včetně případných nevýznamových nul
 - ♦ nevýznamové nuly jsou nepovinné
 - hodnota prvního pořadí je **0001**
 - pořadí s hodnotou 0 není povoleno
- pole má zobrazenou nápovědu formátu pomocí hodnoty **0001**
 - tato hodnota **není** předvyplnění
- pokud po stisku tlačítka **Generuj osobní číslo**:
 - není zadána žádná hodnota
 - ♦ bude vstupní pole orámováno červeně a vpravo se v červeném rámečku objeví **Prázdný vstup**
 - jsou zadány pouze bílé znaky
 - ♦ bude vstupní pole orámováno červeně a vpravo se v červeném rámečku objeví **Prázdný vstup**
 - je zadána nula jednou až čtyřmi číslicemi (0, 00, 000, 0000)
 - ♦ bude vstupní pole orámováno červeně, zadaný řetězec v něm zůstane a vpravo se v červeném rámečku objeví **Nula není povolena**
 - jsou zadány více než čtyři dekadické číslice
 - ♦ bude vstupní pole orámováno červeně, zadané číslo v něm zůstane a vpravo se v červeném rámečku objeví **Více než čtyři číslice**
 - je zadána nečíselná hodnota
 - ♦ bude vstupní pole orámováno červeně, zadaný řetězec v něm zůstane a vpravo se v červeném rámečku objeví **Není dekadické číslo**
 - je zadáno znaménko (+1 nebo -1)
 - ♦ bude vstupní pole orámováno červeně, zadaný řetězec v něm zůstane a vpravo se v červeném rámečku objeví **Znaménko není povoleno**
 - je použita desetinná tečka nebo čárka (.1 1. ,1 1,)
 - ♦ bude vstupní pole orámováno červeně, zadaný řetězec v něm zůstane a vpravo se v červeném rámečku objeví **Reálné číslo není povoleno**
 - je použita vědecká notace v libovolné formě (1e2, 1E2, 1e-2, 1E-2)
 - ♦ bude vstupní pole orámováno červeně, zadaný řetězec v něm zůstane a vpravo se v červeném rámečku objeví **Nepovolený zápis čísla**

1.4.5. Forma studia

- povinná položka

- *tool-tip*: **Vyberte formu studia**
- realizována pomocí bloku radio-buttonů s hodnotami:
 - prezenční
 - kombinovaná
 - distanční
- není předvybrána žádná položka
- pokud není po stisku tlačítka **Generuj osobní číslo** vybrána některá z nabízených forem studia
 - vpravo se v červeném rámečku objeví **Forma nezvolena**

1.4.6. Zahraniční student

- nepovinná položka
- *tool-tip*: **Zaškrtněte, jedná-li se o zahraničního studenta**
- realizována pomocí check-boxu
- je-li položka vybrána, bude na konci výsledného osobního čísla písmeno **I** jako označení mezinárodních (*international*) studentů
- po spuštění aplikace není položka vybrána
- v této položce není možné chybné nastavení - po stisku tlačítka **Generuj osobní číslo** zde nemůže být detekována (a následně vypsána) chyba

1.4.7. Generuj osobní číslo

- realizováno pomocí tlačítka
- *tool-tip*: **Stiskněte po zadání všech hodnot**
- odešle všechny zadané hodnoty na server, kde jsou zkontrolovány

1.4.8. Vymaž formulář

- realizováno pomocí tlačítka
- *tool-tip*: **Vymazání všech hodnot**
- pošle zprávu serveru

1.4.9. Funkčnost formuláře

- po stisku tlačítka **Generuj osobní číslo**
 - v případě:
 - ♦ správných hodnot:

- vypíše dolů do formuláře label **Výsledné osobní číslo** následovaný vygenerovaným osobním číslem

- jednotlivé části vygenerovaného osobního čísla jsou popsány níže v sekci 1.5.

♦ nesprávných hodnot:

- vypíše hlavní chybové hlášení

- je-li jakákoliv vstupní položka chybně vyplněna, vypíše pod formulářem červeně:

Chybné vstupy - opravte prosím zvýrazněné položky

- každá konkrétní vstupní položka s nevalidními hodnotami je zvýrazněna a je u ní vypsán podrobnější popis chyby

- způsob zvýraznění a jednotlivá detailní chybová hlášení jsou popsána u každé položky - viz výše

♦ nevyplněného jakéhokoliv povinného pole:

- toto se považuje za jeden z případů výše popsaných nesprávných hodnot

■ po stisku tlačítka **Vymaž**

- vymaže obě vstupní pole a nastaví jim zobrazené nápovědy
- oba výběrové seznamy nastaví na předvyplněné hodnoty
- v bloku radio-buttonů nebude vybrána žádná hodnota
- check-box nebude vybrán
- všechna případná chybová hlášení vypsána při předchozím generování budou vymazána
- bude vymazáno i případné výsledné vygenerované osobní číslo včetně svého labelu

1.5. Osobní číslo - možnosti a způsoby konstrukce

Note

Ve skutečnosti má konstrukce osobního čísla více možností, než je dále uváděno. Ale tyto možnosti jsou buď zastaralé nebo jsou využívány minoritně a my je nebudeme brát v úvahu.

1.5.1. Povolené znaky

■ jako znaky jsou povoleny jen

- dekadické číslice 0, 1, 2, ..., 9
- vybraná velká písmena anglické abecedy - viz dále části osobního čísla

1.5.2. Části osobního čísla

■ osobní číslo na ZČU se sestává z pěti (šesti) částí - `FrrTppppfN`, např. `A12B0987P`, kde:

1.5.2.1. **F** = Fakulta

- jedno písmeno, které určuje fakultu
- povoleny jsou znaky:
 - **A** = FAV - Fakulta aplikovaných věd
 - **D** = FDU - Fakulta designu a umění Ladislava Sutnara
 - **K** = FEK - Fakulta ekonomická
 - **E** = FEL - Fakulta elektrotechnická
 - **F** = FF - Fakulta filosofická
 - **P** = FPE - Fakulta pedagogická
 - **R** = FPR - Fakulta právnická
 - **S** = FST - Fakulta strojní
 - **Z** = FZS - Fakulta zdravotnických studií

1.5.2.2. **rr** = rok nástupu na studia

- poslední dvojčíslí roku nástupu na studia
 - vždy dvě číslice včetně případné první nuly
- hodnota 00 je povolena a udává rok 2000

1.5.2.3. **T** = typ studia

- jedno písmeno, které určuje typ studia
- povoleny jsou znaky
 - **B** = bakalářský
 - **N** = navazující
 - **P** = doktorský
 - **M** = magisterský (jen některé fakulty, např. FPR)

1.5.2.4. **pppp** = pořadové číslo

- pořadové číslo studenta
 - studenti jsou v prvním kole přijímacího řízení řazeni podle abecedy, takže pořadové číslo většinou odpovídá i pořadí jejich příjmení
 - ◆ může se stát, že student, který nastoupil na fakultu později, má vyšší pořadové číslo, než by odpovídalo abecednímu pořadí jeho příjmení a jména

- ◆ nelze tedy činit žádné závěry ohledně příjmení studenta vyplývající z jeho pořadového čísla
- je vždy čtyřmístné s nevýznamovými nulami, začíná od 0001
 - číslování nemusí být spojitě
- mohou se mezi sebou míchat studenti různé formy studia (např. prezenční a kombinovaná)
- studenti různých typů (např. bakalářský a navazující) studia mají vždy svoji skupinu očíslovanou od 0001

1.5.2.5. f = forma studia

- jedno písmeno, které určuje formu studia
- povoleny jsou znaky
 - P = prezenční
 - K = kombinovaná
 - D = distanční

1.5.2.6. n = nepovinné

- jedno nebo více písmen, které určují doplňující informace
- nejčastěji se používá písmeno I jako označení mezinárodních (*international*) studentů, např. A14B0001PI