

Projekt: Teknikat dhe gjuhët e programimit. MAJ 2020

Detyra do të punohet dhe mbrohet individualisht. Data e mbrojtjes së detyrës do të jetë 1 javë para fillimit të sezonit të provimeve (do të kemi një komunikim të dytë nëse do të jetë Korrik apo Shtator).

Detyra ekstra është opsionale dhe, nëse vlerësohet si punë origjinale dhe mbrohet saktë, do të vlerësohet me shenjë + e cila do t'ju ndihmojë pozitivisht në provimin e rregullt (herën e parë dhe jo riprovimet).

Shkruani programin që realizon një sistem për hartimin dhe kryerjen e provimeve me kompjuter. Pyetjet dhe përgjigjet me zgjedhje do të regjistrohen nga pedagogu, studentet do të përzgjedhin provimin që do të japin dhe pasi u përgjigjen pyetjeve, në fund marrin rezultatin e pikeve të fituara. Administratori regjistron pedagogët dhe studentet.

Percaktoni strukturat Profesor, Student dhe Pyetje.

Struktura Profesor mban të pakten anëtarët "ID", një numër që nis nga 1 dhe autoinkrementohet për çdo profesor të ri, "emerPerdorues", "fjalekalim" dhe "status", që tregon nëse Profesori është aktualisht në punë apo është larguar nga ky vend pune (mund të realizohet me 0 dhe 1).

Struktura Student mban të pakten anëtarët "ID", një numër që nis nga 1 dhe autoinkrementohet për çdo student të ri, "emerPerdorues", "fjalekalim", numri i pikeve të fituara dhe "status", që tregon nëse studenti është aktiv apo alumni (ish-student) (mund të realizohet me 0 dhe 1).

Struktura Pyetje mban të pakten anëtarët "Përmbajtja e pyetjes" e tipit string, "përgjigja e sakte" e tipit char dhe "vlerësimi" i tipit numër i plotë, konkretisht 1 pike nëse përgjigja e dhënë është e sakte, 0 pike nëse përgjigja e zgjedhur është "Nuk e di" dhe -1 pike nëse përgjigja është jo e sakte.

Menuja kryesore që paraqitet fton përdoruesin për të hyrë në një nga këto role:

- **Administrator:** të dhenat që jep përdoruesi për emerPerdoruesi dhe fjalekalim krahasohen me të dhenat që terhiqen nga një skedar shkruar paraprakisht nga programuesi me të dhenat hyrëse emerPerdoruesi dhe Fjalekalim për administratorin (psh. [kredencialetAdmin.txt](#)). Administratori ka për detyrë:

1. të shtojë profesore dhe studente. EmerPerdoruesi është bashkim i emrit me mbiemrin kurse fjalekalimi llogaritet bazuar në thirrjen e funksionit **int** gjeneroFjalekalim (int ID, string emerMbiemer) sipas formulës $ID * (\text{shuma e karaktereve të emer} + \text{mbiemer sipas kodit ASCII})$. Administratori mund të shtypë këtë funksion sa herë mund t'i bëhet kërkesë prej të regjistruarve për reset-in e fjalekalimit.

2. Të regjistruarit nuk fshihen nga sistemi nëse largohen, por vetëm mund t'u ndryshohet statusi nga Administratori nga aktiv në larguar (për profesorët) ose alumni (për studentët).

3. Të dhenat pas çdo regjistrimi apo ndryshimi duhen reflektuar në skedarët [profesor.txt](#) dhe [studentet.txt](#) ku mbahen të dhenat për secilin prej tyre.

- **Profesor:** të dhenat që jep përdoruesi për emerPerdoruesi dhe fjalekalim krahasohen me të dhenat që terhiqen nga skedari ku janë shkruar të dhenat hyrëse emerPerdoruesi dhe Fjalekalim për profesorin ([profesor.txt](#)). Duke supozuar se një profesor jep vetëm një lende, çdo profesor mund të realizojë këto detyra:

1. Harto provim, pas kësaj zgjedhje kerkohet numri i pyetjeve që deshiron të shtojë dhe procedohet me tëj me shtimin e pyetjeve. Për çdo pyetje kerkohet përmbajtja e pyetjes së bashku me 4 zgjedhje, vetëm njëra e sakte dhe njëra Nuk e di. **Detyrë ekstra:** bëni të mundur realizimin e pyetjeve me më shumë se 1 përgjigje të sakte, secila nga 1 pike.

2. Shiko rezultatet e provimit: nepermjet leximit te nje skedari ku jane ruajtur te gjithë studentet qe kane marre provimin me kete profesor, gjenerohet nje raport ku listohen studentet dhe piket totale perkatese per cdo student, si dhe mesatarja ne fund. Profesori mund te shohe vetem rezultatet e lendes se tij.

3. Raporte:

- Listo studentin (studentet) me piket me te larta
- Listo studentin/studentet me 0 pike
- Listo pyetjen/pyetjet ku eshte gabuar me shpesh
- Listo sipas pikeve ne rend zbrites: shfaq studentet dhe numrin e pikeve

- **Student:** te dhenat qe jep perdoruesi per emerPerdoruesi dhe fjalekalim krahasohen me te dhenat qe terhiqen nga skedari ku jane shkruar te dhenat hyrese emerPerdoruesi dhe Fjalekalim per studentet ([studentet.txt](#)). Studenti mund te kryeje keto detyra:

1. Merr provim. Studenti paraqitet me nje liste me numra dhe emer profesoresh ne krah, ku permes zgjedhjes se tij do t'i shfaqet lista e pyetjeve per lenden e zgjedhur. Studenti jep pergjigje per cdo pyetje dhe automatikisht pas pergjigjes se pyetjes se fundit studenti paraqitet me rezultatin total te pikeve. Ne kete pike gjithashtu, pyetet nese deshiron te shohe nje liste te detajuar te pikeve per cdo pyetje. Nqs zgjedh po, shfaqet lista e pyetjeve me vleresimin perkates te studentit dhe pergjigjen e sakte krah saj.

2. Shiko rezultate provimi. Jepet mundesia per te pare piket ne te gjitha lendet, ose ne nje lende te kerkuar prej tij.

Detyre extra: shtoni raporte te tjera origjinale qe mund t'i sherbejne secilit prej roleve.