



**FAKULTA  
INFORMAČNÍCH  
TECHNOLOGIÍ  
ČVUT V PRAZE**

## ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

**Název:** Automatický provisioning herních serverů pomocí cloudové image  
**Student:** Matyáš Ješina  
**Vedoucí:** Ing. Tomáš Vondra, Ph.D.  
**Studijní program:** Informatika  
**Studijní obor:** Webové a softwarové inženýrství  
**Katedra:** Katedra softwarového inženýrství  
**Platnost zadání:** Do konce zimního semestru 2021/22

### Pokyny pro vypracování

Některé počítačové hry hrané po síti vyžadují pro každou hru mít spuštěný zvláštní server. To je předurčuje k nasazení v cloudu, kde je velmi snadné takové servery snadno vytvářet a rušit. V cloudu je zákazník zvyklý software neinstalovat, ale vybrat si již hotový image operačního systému s předinstalovaným softwarem.

1. Analyzujte možnosti automatického sestavování obrazů operačních systémů a automatizované instalace herních serverů.
2. Opakovatelným skriptovaným způsobem vytvořte image, který bude podporovat instalaci několika populárních her a bude použitelný laickým uživatelem virtualizace/cloudu.
3. Image na cloud musí splňovat několik podmínek, aby byl bezpečný, například si po startu nastavit náhodné heslo a přegenerovat všechny klíče a identifikátory, aby nebyly sdíleny s jinými virtuálními stroji. Popište tyto bezpečnostní prvky Vašeho řešení.
4. Celé řešení dobře zdokumentujte a otestujte.
5. Zhodnoťte výsledek práce a diskutujte další možná rozšíření.

### Seznam odborné literatury

Dodá vedoucí práce.

Ing. Michal Valenta, Ph.D.  
vedoucí katedry

doc. RNDr. Ing. Marcel Jiřina, Ph.D.  
děkan

V Praze dne 27. února 2020