



DCGI

KATEDRA POČÍTAČOVÉ GRAFIKY A INTERAKCE

POČÍTAČOVÉ HRY

CVIČENÍ 2 – GUI, INPUT

Milestone 0 – Koncept

- Vytvoření týmů
- Odevzdání konceptu hry

- Příště:
 - Web projektu
 - Doplnění informací o týmu
 - Dokumenty na webu (koncept)



GUI v Unity

- Nový systém od Unity 4.6
- Canvas, RectTransform a potomci
- Automatické zpracování interakce



GUI v Unity – základy

- Canvas je výchozím prvkem GUI
 - zobrazovací režimy: Overlay, Camera – World, World
- RectTransform ekvivalentem Transform
- Základní prvky:
 - Image
 - RawImage
 - Text
- Viz. projekt



Input v Unity

- **CrossplatformInputManager pro mapovatelné osy**
 - myš, joystick, touch input – mapované automaticky na stejné „osy“
 - výchozí virtuální osy např. *Vertical, Horizontal, Fire1-3, Mouse X, Mouse Y*
 - možno definovat další v editoru
 - Unity řeší mapování

- **třída Input pro správu kláves**
 - `Input.GetKey(jméno)` a ekvivalenty

- **Viz. projekt (TODO 2, 3, 4)**



GUI v Unity – interakce

- Interakční objekty Button, Slider, Toggle, etc. (pouze interakce, nejsou fakticky vidět)
 - změny v UI generují UnityEvent
 - události zpracovává (skriptový) listener

- Viz. projekt (TODO 5, 6)



Persistence v Unity

- PlayerPrefs pro nastavení persistentní na zařízení
 - ekvivalent Registry ve windows
 - není vhodná pro větší data
- Viz. projekt (TODO 7, 8)



Přepínání mezi scénami

■ Load level:

- `Application.LoadLevel();`

■ Info:

- `Application.LoadedLevelName`
- `Application.LoadedLevel`

■ Restart:

- `Application.LoadLevel(Application.LoadedLevelName);`



Persistence mezi scénami

■ DontDestroyOnLoad

- zachová objekt při zničení scény
- je třeba na něj někde mít referenci

- vhodné pro gameplay elementy (informace o postavě, inventář, apod.)

■ Možno serializovat data

- viz. přednáška *Persistence – Saving and Loading Data*
- <https://unity3d.com/learn/tutorials/modules/beginner/live-training-archive/persistence-data-saving-loading>



Prefabs

- Vytvoření šablony kterou lze použít kdekoliv v projektu
- Změny na prefabu se propagují, instance je mohou překrýt
- Základní element AssetStore



Příští týden – připomenutí

- Web projektu
- Doplnění informací o týmu
- Dokumenty na webu (koncept)



Děkuji za pozornost

