



BUNG



Sofinancira program
Evropske unije
Erasmus+

NAVODILA ZA IGRO PRIROČNIK

Program Erasmus+, BUNG – Razvijanje skoraj nič energijskih spretnosti z učenjem na osnovi iger
Št. pogodbe: 2020-1-FR01-KA202-079997
Spletišče: bung-project.eu

Financirano s strani Evropske unije. Izražena stališča in mnenja so zgolj stališča in mnenja avtorja(-ev) in ni nujno, da odražajo stališča in mnenja Evropske unije ali Evropske izvajalske agencije za izobraževanje in kulturo (EACEA). Zanje ne moreta biti odgovorna niti Evropska unija niti EACEA.

Spoznajte skoraj nič energijske stavbe ...



Izjava o poslanstvu

"BUNG je projekt Erasmus+, katerega cilj je posredovanje znanja, razvijanje spretnosti za skoraj nič - energijske stavbe in spodbujanje energetske učinkovitega vedenja med uporabniki stavb z razvojem učne igre SNES (skoraj nič - energijske stavbe). Igra BUNG, ki povečuje učni učinek posameznikov ter uvaja inovativne pedagogike in učne pristope."

Igra vključuje pomembne koncepte o skoraj nič - energijskih stavbah (SNES) in poskuša na kratko prikazati, kako se ti koncepti uporabljajo. Igralec bo lahko aktivno sodeloval pri odločitvah, ki pomenijo gradnjo SNES, na zabaven, a didaktičen način.

Kaj pričakovati

Osnovna mehanika in igranje

Ta igra igralcu ponuja priložnost, da preizkusi različne možnosti za gradnjo NZEB, od financiranja projekta, konstrukcijskih materialov in evropskih predpisov, ki jih lahko razišče in dobi povratne informacije na treh kratkih ravneh, ki jih predstavlja igra. Izziv bo sprejemanje pravih odločitev in usklajevanje stroškov in koristi v smislu porabe energije.

Žanr

Igra je strateška/učna igra. Razdeljena je na naslednje dele: Projektno financiranje, ovoj stavbe in energetska izkaznica.

Ciljna publika

Ta igra je namenjena vsem, ki delajo v gradbenem sektorju, še posebej pa tistim, ki so na začetku usposabljanja, in sicer z namenom zagotoviti zabavno, a hkrati izobraževalno izkušnjo, ki jo bodo ti igralci lahko pozneje uporabili pri svojem vsakdanjem delu.

Arhitekti, gradbeni inženirji, gradbeni tehniki, študenti gradbeništva.

Cilji, ki jih morate doseči med igro...



Izberite najboljše možnosti za dodeljeni proračun glede na potrebe stranke.



Doseganje najboljšega ravnovesja glede porabe energije.



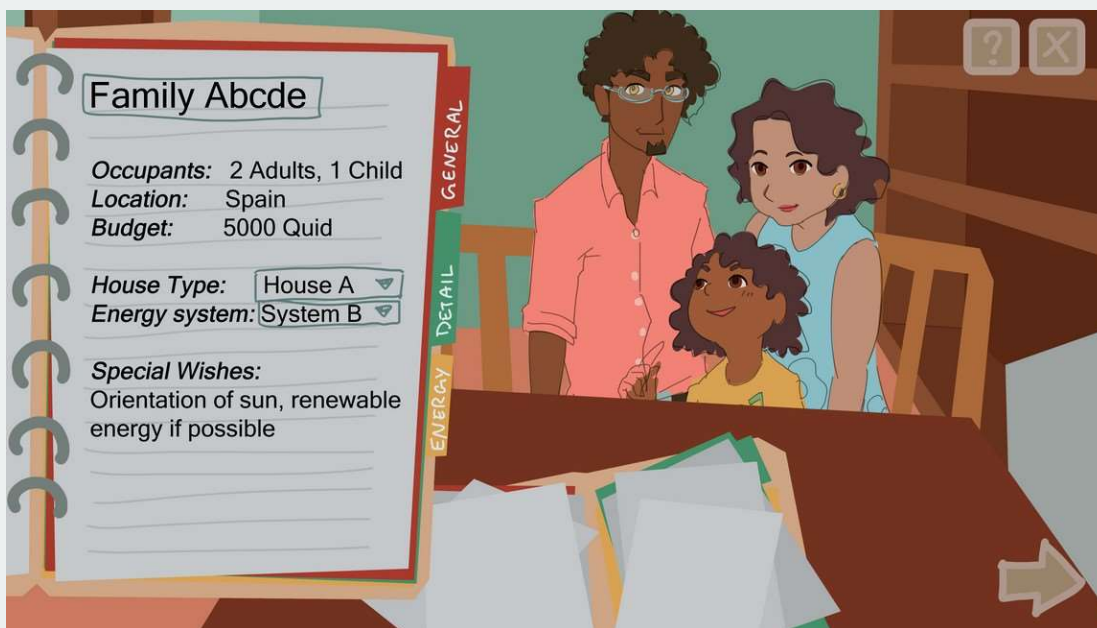
Pridobite boljše znanje o dobrih konstrukcijskih praksah in predpisih za NZEBS.

Ravni

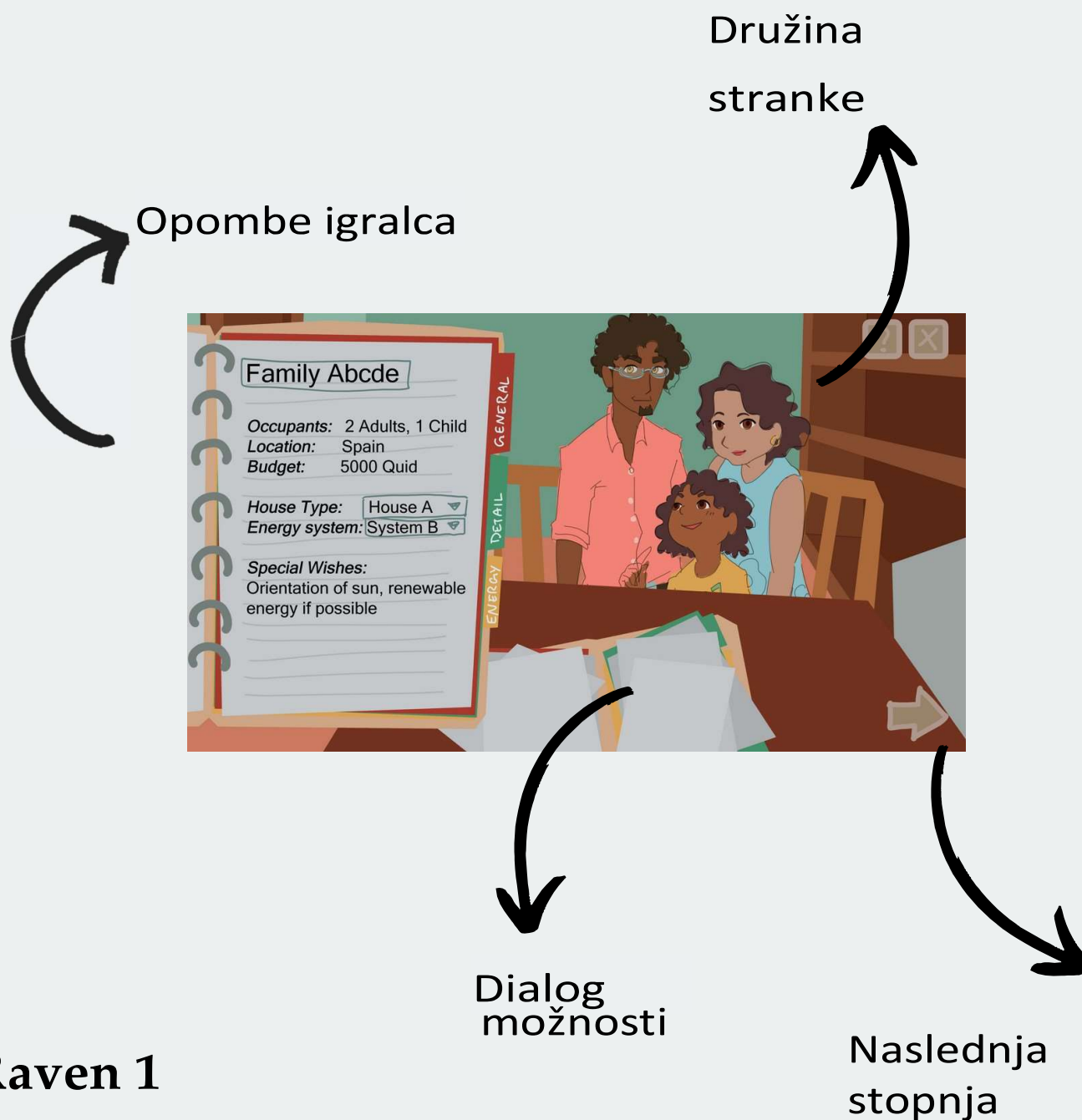
01

Raven 1: Projektno financiranje

V začetni fazi igre igralec prevzame vlogo izvajalca, ki ga družina najame za prenovo hiše. Predstavi se mu mehanizem dialoga, ki vsebuje vprašanja, ki vplivajo na končni proračun projekta, tako da se glede na igralčeve izbire v njegovi vrstici virov na naslednji stopnji dodeli znesek denarja, ki ga bo porabil za ustrezne konstrukcijske elemente.



Pregled vmesnika



Raven 1

Igralec lahko izbira med več možnostmi besedila, ki so mu na voljo na vsaki stopnji, pomembni vidiki pogovora pa se shranijo v stranski beležnici, ki je prikazana v uporabniškem vmesniku. Na desni strani prejme povratne informacije od svojega svetovalca.

Ravni

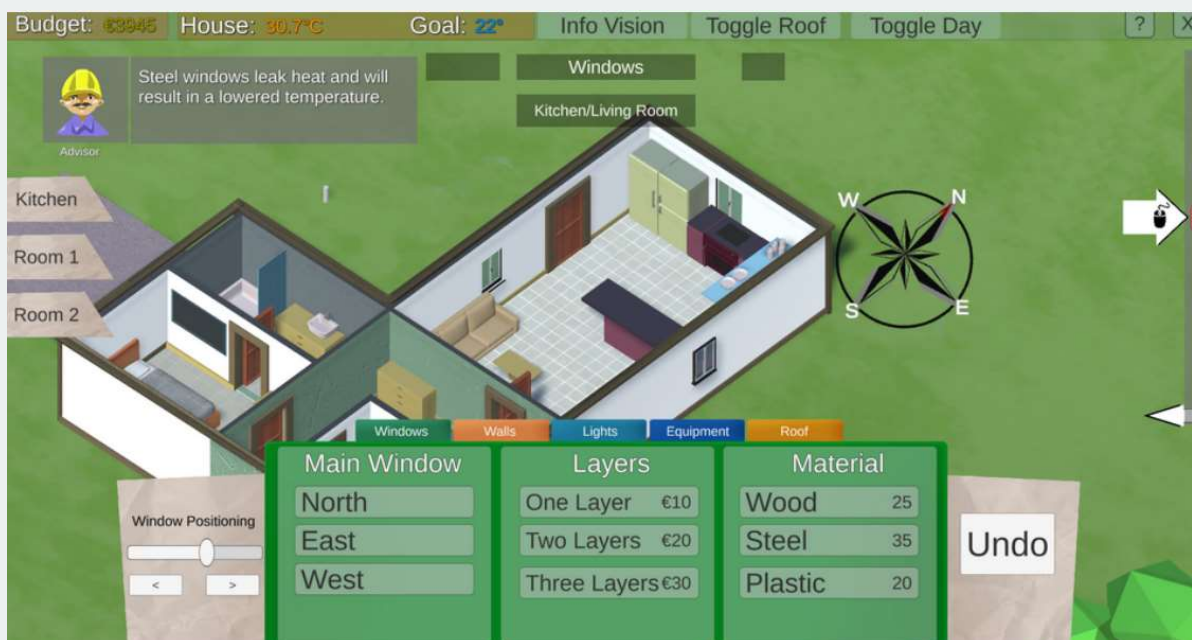
02

Raven 2: ovoj stavbe

V drugi stopnji je igralcu predstavljen izometrični pogled na prizor, ki vključuje 3D stavbo in uporabniški vmesnik z vsemi razpoložljivimi konstruktivnimi možnostmi.

Na voljo so orodja, s katerimi lahko ocenite, kako se stavba obnaša. Na primer, za temperaturo in svetlobo lahko igralec sproži možnost info vision, ki mu omogoča vizualizacijo obnašanja temperature in osvetlitve (lux) v vsaki sobi stavbe.

Poleg prizora bo igralec prejel povratne informacije v obliki pogovora, ki mu bodo pomagale pri izbiri najboljših odločitev.

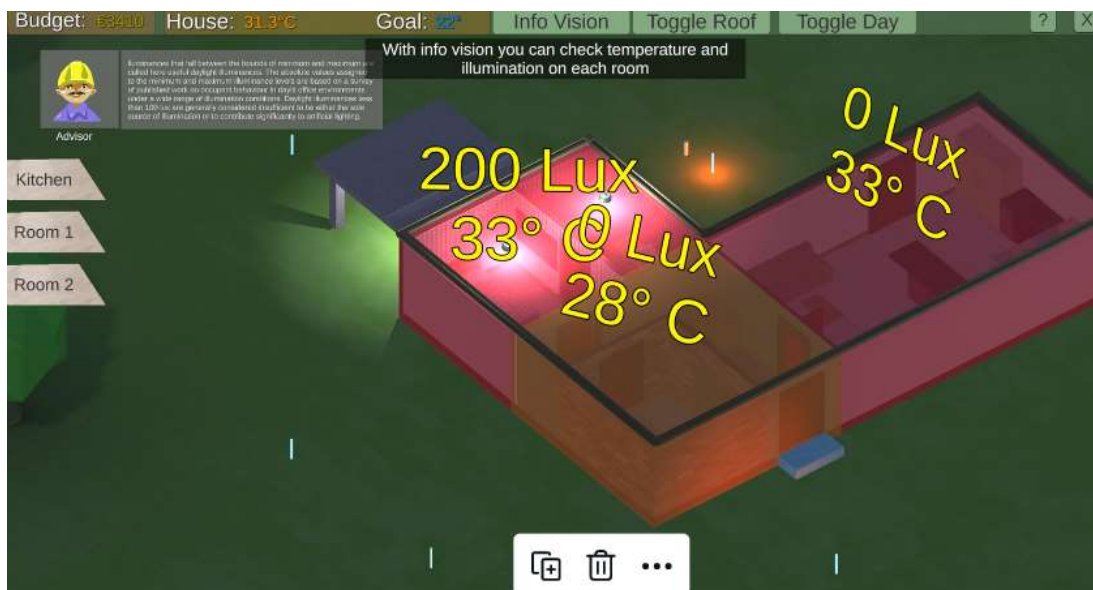


Informacijska vizija

Na drugi stopnji lahko igralec kadar koli aktivira informacijski vid. Tu lahko nadzoruje dve glavni spremenljivki, temperaturo in osvetljenost za vsako sobo, njegov cilj pa je doseči ciljno temperaturo in osvetljenost na ustreznih ravneh!

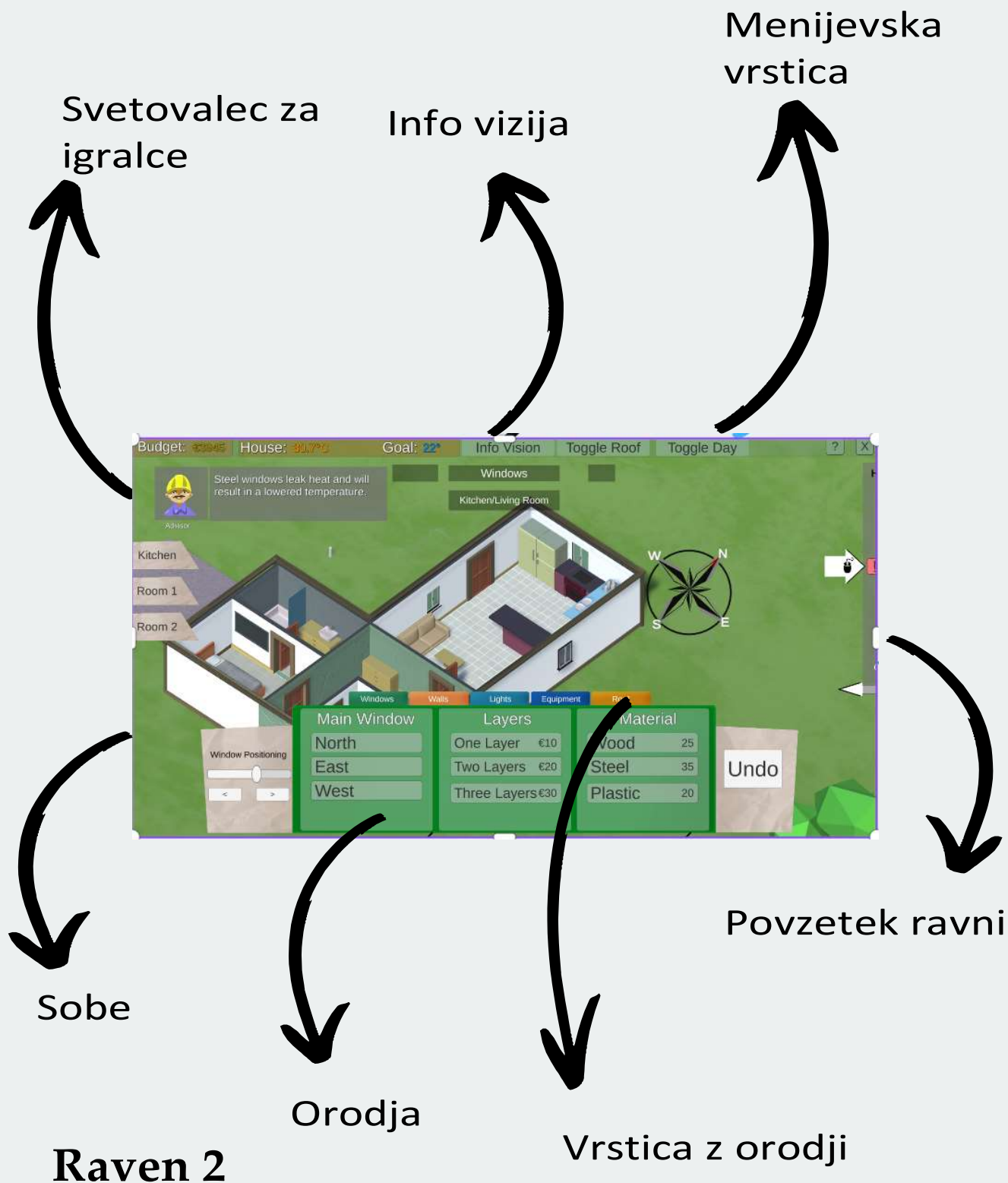


Čez dan na osvetljenost vplivajo le naravni viri svetlobe.



Ponoči na osvetljenost vplivajo le umetni viri svetlobe.

Pregled vmesnika



Pregled vmesnika: orodja in HUD.



01 Stene

Igralec lahko izbere možnosti za notranje in zunanje stene, vključno z materiali, izolacijo in barvo obloge. Vsaka možnost ima stroške in dodeljeno število točk glede na merila varčevanja z energijo za stavbe.

Okna 02

Igralec lahko izbere vrste oken, vključno z materialom za okvir in številom slojev.



03 Strehe

Igralec lahko izbere vrste oken, vključno z materialom za okvir in količino slojev. Streho vklopite in izklopite z gumbom v zgornji vrstici.

Meni orodne vrstice: orodja in HUD

05 Razsvetljava

Igralec lahko izbere, kako bo osvetlil notranjost in zunanost hiše. Te odločitve vplivajo na količino luksov na sobo. Za odklepanje rešite kviz!



06 Posebna oprema

Posebna oprema, ki jo lahko igralec vgradi v stavbo, vključuje MVHAC in klimatsko napravo, ki imata izjemno visoke stroške, vendar lahko prineseta pomembne koristi.



07 Temperatura

Temperaturo je mogoče stalno nadzorovati s toplotnim vidom, na to spremenljivko pa lahko vpliva vsaka predhodno izbrana konstruktivna odločitev.



Ravni

03

Raven 3: energetska izkaznica

V tretji in zadnji stopnji bo igralec ponovno soočen z mehaniko dialoga, tokrat mora svojo rešitev predstaviti gradbenemu inšpektorju, ki bo najprej ocenil, ali je strokovnjak za to temo, in nato odločitve, sprejete v prejšnji fazi.

Na koncu bo dobil ponarejeno energetska izkaznico, v kateri lahko igralec dobi povratne informacije o slabih odločitvah, ki jih je sprejel v prejšnjih fazah.



Pregled vmesnika

Fiktivna

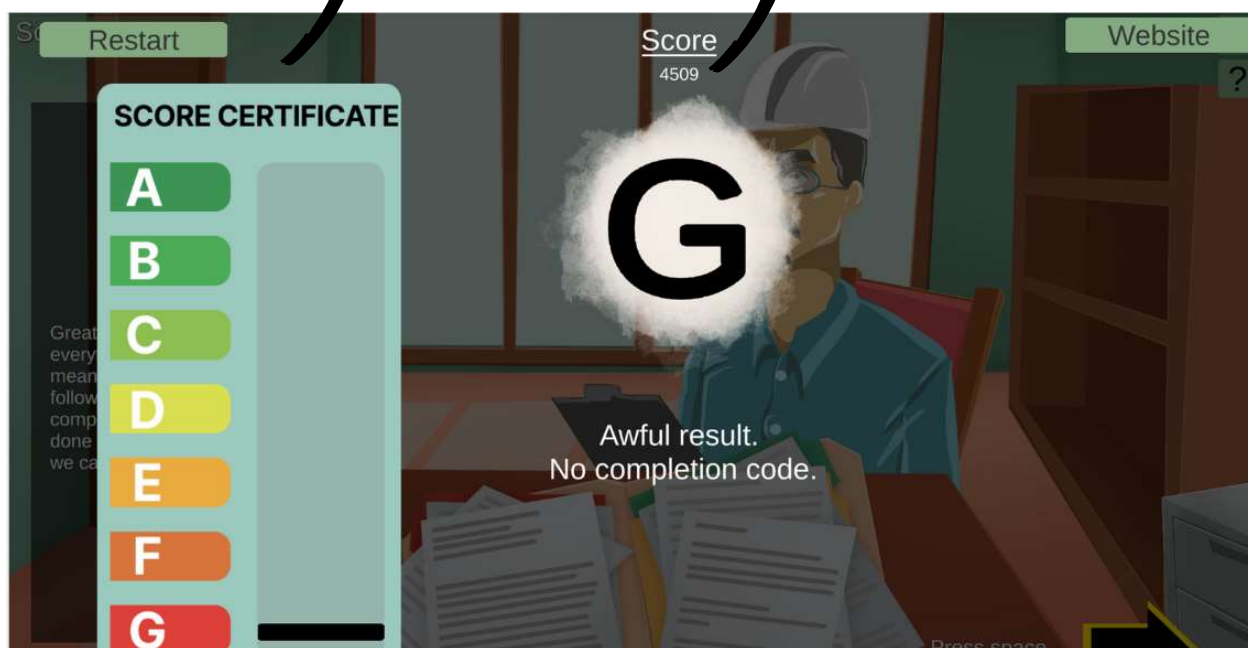
razvrstitev stavbe

po energetske

izkaznici

Točke igralca

Spletno
mesto
BUNG



Raven 3

Igralci



Stranka je družina s sredozemskega območja Španije, ki jo sestavlja par z enim otrokom. Njen cilj je zagotoviti visoko raven udobja in hkrati ohraniti majhen vpliv na okolje pri prenovi njihove hiše po konceptu SNES..



Pedro Perez

Oče



Claudia Perez

Hči



Noemi Oteni

Mati



Svetovalec za igralce

*Njegova najzvestejša spremljevalka,
ki mu daje bistroumne namige.*



Gradbeni inšpektor

Glavni odločevalec.

